Editum die 24. Decembris 1923. *Megjelent 1923. december 24-én.*

ANNALES

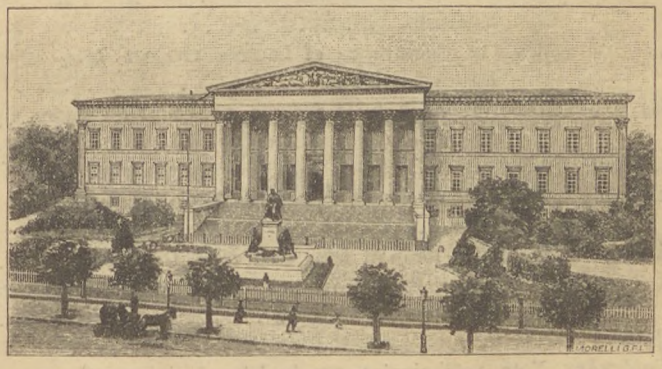
HISTORICO-NATURALES

MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XX. 1923.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

XX. KÖTET. 1923.



KIADJA

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI

HORVÁTH GÉZA.

BUDAPEST,
MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.
1923.

1856.

Conspectus materiarum. — Tartalomjegyzék.

		Pag.
Dr. Filarszky Nándor,	A Gleicheniaceák családjába tartozó tropikus harasztfélék leveleiről. (Huszonnégy ábrával.)	1
Dr. Oswald Duda,	Die orientalischen und australischen Drosophiliden-Arten (Dipteren) des Ungarischen National-Museums zu Budapest.	24
Dr. Noszky Jenő,	A Zagyvavölgy és környékének geologiai és fejlődéstörténeti vázlata.	60
Håkan Lindberg,	Über die Gattung Coriomeris Westw. (Hem. Het.) (Mit 5 Textfiguren.)	73
Dr. Vendl Mária,	Újabb adatok a Velenczei hegység kőzeteinek ismeretéhez . .	81
Dr. K. Kertész (†),	Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XLV—L. (Mit 18 Textfiguren.)	85
Dr. Koch Sándor,	A kapnikbányai rhodochrositról. (Hat ábrával.)	130
Baron G. J. de Fejérváry,	On the Occurrence of Vipera berus L. in the County of Zala, S. Hungary. (With 2 figures in the text.)	135
Dr. Moesz Gusztáv,	Kitaibel herbáriumának gombái. — Die Pilze im Herbar Kitaibel's.	141
Oliver Ueduly,	On the Occurrence of Lacerta vivipara Jacq. in the Great Hungarian Plain.	148
Dr. G. Horváth,	Description de trois espèces nouvelles du genre Cyrtocoris A. White. (Avec 8 figures.)	149
Dr. Baronin A. M. v. Fejérváry-Langh,	Einige Bemerkungen über die Variation von Molge cristata Laur.	153
Dr. Tokody László,	Adatok a lorandit ismeretéhez. — On Lorandite.	158
Dr. E. Dudich,	Die Larve von Anophthalmus (Duvalites) hungaricus Csiki. (Mit 3 Textfiguren.)	162
Dr. Baron G. J. de Fejérváry,	Note préliminaire sur le Lézard vivipare (Lacerta vivipara Jacq) dans la Grande Plaine Hongroise.	166
Elemér Bokor,	Über eine blinde Staphyliniden-Art aus Ungarn. (Mit 9 Textfiguren.)	172
Baron G. J. de Fejérváry,	Ascaphidae, a new Family of the Tailless Batrachians. . .	178
Dr. Horváth Géza,	A Fertő-tónak és közvetlen környékének Hemiptera-faunája. (Faunula Hemipterorum lacus Fertő in Hungaria occidentali regionisque adjacentis.)	182

ANNALES

HISTORICO-NATURALES

MUSEI NATIONALIS HUNGARICI

VOL. XX. 1923.

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM
TERMÉSZETRAJZI OSZTÁLYAINAK FOLYÓIRATA.

XX. KÖTET. 1923.

KIADJA

A MAGYAR NEMZETI MUZEUM.

SZERKESZTI

HORVÁTH GÉZA.

BUDAPEST,
MAGYAR KIRÁLYI ÁLLAMI NYOMDA.
1923.

MAGY. AKADEMIA
KÖNYVTÁRA

Conspectus materiarum. — Tartalomjegyzék.

		Pag.
Bokor Elemér,	Über eine blinde Staphyliniden-Art aus Ungarn. (Mit 9 Textfiguren.)	172
Duda Oswald Dr.,	Die orientalischen und australischen Drosophiliden-Arten (Dipteren) des Ungarischen National-Museums zu Budapest.	24
Dudich Endre Dr.,	Die Larve von Anophthalmus (Duvalites) hungaricus Csiki. (Mit 3 Textfiguren.)	162
Fejérváry G. J. Baron,	On the Occurrence of Vipera berus L. in the County of Zala, S. Hungary. (With 2 figures in the text.)	135
„ „ „ „	Note préliminaire sur le Lézard vivipare (Lacerta vivipara Jacq.) dans la Grande Plaine Hongroise.	166
„ „ „ „	Ascaphidae, a new Family of the Tailless Batrachians	178
Fejérváry-Langh A. M. Dr. Baronin,	Einige Bemerkungen über die Variation von Molge cristata Laur.	153
Filarszky Nándor Dr.,	A Gleicheniaceák családjába tartozó tropikus harasztfélék leveleiről. (Huszonnégy ábrával.)	1
Geduly Oliver,	On the Occurrence of Lacerta vivipara Jacq. in the Great Hungarian Plain.	148
Horváth Géza Dr.,	Description de trois espèces nouvelles du genre Cyrtocoris A. White. (Avec 8 figures.)	149
„ „ „	A Fertő-tónak és közvetlen környékének Hemiptera-faunája. (Faunula Hemipterorum lacus Fertő in Hungaria occidentali regionisque adjacentis.)	182
Kertész Koloman Dr. (†),	Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen. XLV—L. (Mit 18 Textfiguren.)	85
Koch Sándor Dr.,	A kapnikbányai rhodochrositról. (Hat ábrával.)	130
Lindberg Håkan,	Über die Gattung Coriomeris Westw. (Hem. Het.) (Mit 5 Textfiguren.)	73
Moesz Gusztáv Dr.,	Kitaibel herbáriumának gombái. — Die Pilze im Herbar Kitaibel's.	141
Noszky Jenő Dr.,	A Zagyvavölgy és környékének geológiai és fejlődéstörténeti vázlata.	60
Tokody László Dr.,	Adatok a lorandit ismeretéhez. — On Lorandite.	158
Vendl Mária Dr.,	Újabb adatok a Velenczei hegység kőzeteinek ismeretéhez	81

Volumen hoc (pag. 1—199) editum est die 24. Decembris 1923.

A GLEICHENIACEÁK CSALÁDJÁBA TARTOZÓ TROPIKUS HARASZTFÉLÉK LEVELEIRŐL.

Irta Dr. Filarszky Nándor.

(Huszonnégy ábrával.)

Sokévi növényrendszertani tanulmányaim közepette több olyan tényre bukkantam, melyeknek magyarázatára az irodalom nem igen terjed ki, vagy ha igen, úgy ezek csak oly magyarázatokkal és fejtegetésekkel tárgyaltatnak, melyek a valóval merő ellentétben vannak, vagy legalább is téves felfogásokra vallanak.

E tényekből ez alkalommal csak egyet ragadok ki, még pedig a Pteridologiából, a hol nemcsak az ivaros szaporodási folyamatnak a magyarázatában és eredményének az értékelésében, hanem itt-ott még a vegetativ szervek leirásában is kisebb-nagyobb tévedések kerültek a tudományba, épen a természetes rendszer helyes további kiépitésének a rovására.

A *Gleicheniaceák*[1] leveleiről a legtöbb és a legjelesebb szakkönyvekben és legelőkelőbb rendszertani művekben, még az ujabban megjelentekben is azt olvassuk, hogy dichotomikusan elágazó, villás levelek[2] vagy hogy ál- (pseudo-) dichotomikusak[3]; csak kevesen veszik át Goebel K. rövid

[1] A „*Gleichenia*“ genus név alapján Gleichen W. Fr. hiv. katona és botanikus nevéről van elnevezve, ki 1717. szül. Bayreuthban és meghalt 1783. Greifensteinben.

[2] Hooker W. J., Species Filicum, Part I. (1846) p. 1. — Hooker W. J. and Baker J. G., Synopsis Filicum (1868) p. 11. — Luerssen Chr., Med.-Pharm. Botanik, Handbuch der system. Bot. I. Bd. (1879) p. 569. — Schuhmann K., Lehrbuch der system. Botanik, Phytopaläontologie und Phytogeographie (1894) p. 174. — Christ H., Die Farnkräuter der Erde (1897) p. 337. — Potonié H., Lehrbuch der Planzenpalaeontologie (1899) p. 83. — Diels L. Gleicheniaceae in Engler u. Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien I. 4. (1899—1900) p. 350. — Warming E. (-Möbius M.), Handbuch der system. Botanik, II. Aufl. (1902) p. 141. — Tansley A. G., Vascular system of Matonia pectinata (Ann. of Botany, Vol. XIX. (1905) p. 479.) — Engler A., Syllabus der Pflanzen familien. V. Aufl. (1907) p. 67. — Christ H., Die Geographie der Farne (1910) p. 113. — Potonié H., Grundlinien der Pflanzen-Morphologie im Lichte der Palaeontologie (1912) p. 101.

[3] Copeland E. B., Ferns in Perkins J., Fragmenta florae Philippinae, Contributions to the Flora of the Philippine Islands III. fasc. (1904) p. 193. — Underwood L. M., A preliminary review of the North-American Gleicheniaceae. (Bulletin of te Torrey Bot. Club, Vol. 34. [1907] p. 244.)

helyreigazitását, hogy a Gleicheniaceák leveleinek csúcsnövekedésük (Spitzenwachstum) van, és hogy nem dichotomikus elágazásuak[1]; végül még mások a főgerincznek az elágazását ugyan monopodiálisnak mondják, de már a gerinczágaknak az elágazását a dichasiális fajoknál dichopodiálisnak tartják és az utóbbiakból felépülő gerincztengelyt egyszerüen csak sympodiumnak, nyilván dichopodiális sympodiumnak nevezik.[2]

A nélkül, hogy ezt a helyreigazitást ismertem volna, a Magyar Nemzeti Muzeum növénytani osztályának gyüjteményében lévő elég gazdag és szép Gleicheniacea-anyag áttekintésekor rögtön láttam, hogy az Engler és Prantl Nat. Pflanzenfamilien-jében a leirás teljesen hamis és tarthatatlan, mert csaknem minden egyes fajnak a levelén a dichasiális, tehát a monopodiális elágazásnak, még pedig a cymosus elágazásnak egy neme az uralkodó, a levelek elágazása sem dichotomikus, sem áldichotomikus. A levelek csak látszólag, vagy csak részben dichopodiális elágazásuak; hosszu erős nyelük két erős, hosszabb-rövidebb vagy igen törpe átellenes állású gerinczágnak a létrehozatala után vagy egy nyugalomra tért, tovább nem fejlődő álcsúcsrügyben végződik, vagy ennek utóbb bekövetkező továbbfejlődése folytán erős, hosszu főgerinczben folytatódik, melyen periodikusan, ismételten elsőrendü, átellenes állású gerinczágpárok fejlődhetnek, ugy hogy ez esetben a levelek párosan átellenes szárnyasan összetett levelek lesznek. Mind a két esetben az elsőrendü gerinczágak a főgerincznek az elágazási módját követik és ugyancsak, vagy más nyugalomra térő, vagy periodikusan tovább fejlődő álcsúcsrügyben végződnek. Ugyan ez áll — ahol t. i. ilyenek fejlődnek — a másodrendü gerinczágakra, a harmadrendü stb. rendü gerinczágakra is. Az utolsórendü, többé el nem ágazó gerinczágak mindig szárnyaltak, azaz, vagy belőlük szárnyasan kiágazó levélkéket viselnek, vagy mint egy szárnyasan hasogatott levélkelemeznek a főerét alkotják. Legtöbbnyire ezen utolsórendü átellenes gerinczágak között az álcsúcsrügy már nem fejlődik, vagy csak igen csökevényesen van meg. Az előbbi esetben az átellenes szárnyalt gerinczágak igazi dichopodiális ágaknak is veendők, feltéve, hogy fejlődésük, a tenyésző-csúcson való kialakulásuk is azt igazolná, amire nézve tudtommal fejlődéstani mikroszkopi vizsgálatok még hiányoznak.

Mindazonáltal előfordul a Gleicheniaceáknál igazi dichotomia is, még pedig azokon az összetett leveleken, melyeket egy kis jóakarattal félbe-

[1] Goebel K., Organographie der Pflanzen I. (1898) p. 514. — Velenovsky J., Vergleichende Morphologie der Pflanzen, I. (1905) p. 190. — Tansley A. G., Lectures on the evolution of the Filicinean Vascular System. (New Phytologist, 1907). — Lotsy J. P., Vorträge über Botanische Stammesgeschichte, II. Bd. (1909) p. 595.

[2] Rosenstock E., Beiträge zur Pteridophytenflora Brasiliens. (Hedwigia, 46. Bd. 1907] p. 60.)

szakitottan szárnyalt leveleknek is lehetne nevezni, a melyeken t. i. az elsőrendü ágak csak igen törpék és dichopodiálisan, nem dichasiálisan ágaznak el két különnemü ágra: egy tovább el nem ágazó szárnyalt gerinczágra vagy szárnyasan hasogatott nagy levélkelemezben végig huzódó gerinczre és egy ujból, két átellenes törpe gerinczágra dichasiálisan elágazó erős, hosszabb gerinczágra. Miután az elágazás a továbbiakban is ily módon tovább folytatódik, itt azzal a felette érdekes jelenséggel van dolgunk, hogy az összetett levél egész ágrendszerében a monopodiális (dichasiális) elágazás a dichopodiális elágazással mindvégig szabályosan váltakozik és utolsórendü törpe gerinczágai is még mindenkor két különnemü dichopodiális eredésü ágban, azaz egy szárnyasan bemetszett szélü levélczimpában és egy szárnyalt nagyobb levélkében ágaznak ketté.

Ritkábban a dichasiális eredésü hatalmas elsőrendü gerinczágak már nem követik a főgerincz dichasiális elágazási módját, hanem szárnyasan ágaznak el nagyszámú másodrendü oldalágra és ezeken foglalnak helyet az ugyancsak szárnyasan kiágazó szárnyasan bemetszettszélü levélkelemezek. Ez esetben tehát a levelekre jellemző, hogy mindenkor már az elsőrendü gerinczágak szárnyalt elágazásuak, mig a többi esetekben a levelek szárnyaltsága csak az utolsórendü ágakra jellemző, bár alárendelt módon lemezes szárnyacskák vagy szárnyas czimpák már az erős másodrendü és a többi magasabb rendü gerinczágakon is eredhetnek még pedig a gerinczágak mindkét oldalán vagy csak az egyik oldalán.

A Gleicheniaceák leveleinek morphologiai szerkezetét és alakját tehát háromféle elágazás szabja meg: a monopodiális szárnyas elágazás, a monopodiális dichasiális elágazás és a dichopodiális elágazás. Az első egymagában csak némely fajok első levelein és a ritka, csak egyszerüen szárnyalt levelekkel biró fajoknál fordul elő; de a dichasiális elágazással kombinálva legalább az utolsórendü ágakon mindenütt megtalálható. A dichasiális elágazás az első, emlitett eset kivételével mindenütt uralkodó és a Gleicheniaceák leveleire legjellemzőbb, mert dichasiálisan ágazik el a főgerincz minden esetben, de legtöbbnyire az első-, másod- stb. rendü gerinczágak is, mig a legutolsó rendü ágakon, mint már megemlitettem, legeslegutolsó, szárnyas kiágazásokként a levélkelemezek vagy levélczimpák foglalnak helyet; ilyenek az alsóbbrendü gerinczágakon is találhatók néhol, különösen akkor, ha ezek rövidebbek és hosszura ki nem nyulnak. A dichopodiális elágazás csak a dichasiálisan eredő, igen törpe gerinczágakra jellemző és villaágai mindig különnemüek.

A gerinczágak az egész levél szilárditó ágrendszerét alkotják; az utolsó többé el nem ágazó levéllemezes ágak, levélkék vagy czimpák pedig a levél asszimiláló részét teszik; aszerint, hogy az utóbbiak miként jelennek meg

a levél ágrendszerében. Diels[1] nyomán nevezik a Gleicheniaceák leveleit: *acropterygia*-nak, ha csak az utolsórendü, dichasiális gerinczágak szárnyaltak; *holopterygia*-nak, ha az alsóbbrendü gerinczágakon is, rendszerint már a másodrendü gerinczágaktól kezdve vannak szárnyasan eredő levélkelemezek vagy czimpák; *heteropterygia*-nak, ha látszólag közvetlenül a dichasiális gerinczágak alatt jelennek meg a szárnyalt ágak, a melyek alatt tulajdonkép a dichopodiális eredésü szárnyalt ágak értendők és *diplopterygia*-nak, ha már az elsőrendü gerinczágak szárnyasan ágaznak el és a további elágazás is szárnyalt. Ezt a régi rendszert még egy uj esettel lehet szaporitani, a *hemipterygia* esetével, midőn t. i. az assimiláló levélkék, levélczimpák az alsóbbrendü gerinczágaknak csak az egyik oldalán, nevezetesen a belső oldalán jelennek meg, a mi elég gyakori és úgy látszik bizonyos elágazási formákra jellemző.

A dichopodiális elágazásnál, mint ismeretes, az elágazásra készülő szerv (szár, gyökér vagy levél) tenyészőcsúcsának összes meristematikus szövete felhasználódik a belőle keletkező két, egyenlően vagy egyenlőtlenül tovább fejlődő villaág képződésére, vagyis az illető szervnek a további hosszanti növekedése teljesen megszünik, ezt örökli és veszi át a tenyészőkúp csúcsának mintegy kettéoszlása folytán előálló két uj ág. A monopodiális elágazásnál az ágak sohasem magából a tenyészőkúp csúcsából, hanem mindig alatta, a tenyészőkúp oldalán veszik származásukat, mig maga a tenyészőkúp csúcsa állandóan, vagy legalább bizonyos ideig még tovább növekedik és uj szerveket, leveleket, esetleg uj ágakat is létesit az oldalán; vagyis ez az eset itt a Gleicheniaceák levelein is előfordul, de a tenyészőkúp itt csak periodikusan növekedik tovább, azaz az első két átellenes ág létrejötte után csak igen rövid ideig nő és müködik tovább, hamarosan nyugalomra tér és csak bizonyos idő mulva folytatja tovább a müködését, növekszik és ismét két átellenes ágat létesit és ujból nyugalomra tér stb., vagy pedig beéri rövid tovább müködésével és már végleg nyugalomban marad.

A Gleicheniaceák leveleinek nyugalomra térő tenyészőkúpját sürün takarják pikkelyalaku epidermoidális képletek, pelyvás pikkelyek *(paleae)* vagy sürün fejlődő szőrképletek, de néhol az alatta eredő szárnyas ággerinczeknek legalsó, belső levélkeczimpái is ráborulnak és azt teljesen eltakarják; ritkán külön érnélküli, hol paleákhoz, hol levélczimpákhoz hasonló levélképletek, u. n. aphlebiák is fejlődnek az alján, hogy a zsenge szövetü tenyészőcsúcsot minden káros behatástól kellően megóvják. Sokan az előbb emlitett óvó oldalképleteket is aphlebiáknak tartják,[2]

[1] Diels L., Gleicheniaceae in Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenf. I. 4. (1899—1900) p. 350.

[2] Péld. Potonié H., Lehrbuch der Pflanzenpalaeontologie (1899) p. 119; — Christ H., Die Geographie der Farne (1910) p. 113. és mások.

a mi azonban szintén téves magyarázat. A levélgerincznek ez a nyugalomra tért tenyészőkupja az emlitett levélképletekkel vagy palczákkal együtt rügyet alkot. Ezt a rügyet, miután más értékü elemekből áll, mint a közönséges rügy, álrügynek *(pseudogemma)* nevezem; tengelyét képezi a bekunkorodó levélgerincz csúcsa, borulékát pedig az emlitett oldalképletek. A főgerincznek az álcsúcsrügye *(pseudogemma centralis)* legnagyobb és legerősebb; az elsőrendü gerinczágak álcsúcsrügye *(pseudogemma lateralis)* már kisebb és fokozatosan kisebbedik és mindinkább fejletlenebb lesz ez a magasabbrendü gerinczágakon, mig az utolsórendüeken már egészen csökevényes vagy egyáltalán már ki sem vehető, fejlődése egészen elmarad, úgy hogy az ezekből eredő szárnyalt ágak igazi dichopodiális ágaknak látszanak. Erre nézve az igazi tényállást csak mikroszkopi vizsgálatok állapithatják meg; mert a kérdés eldöntése csupán attól függ, hogy a tenyészőcsúcs összes meristematikus szövete használódik-e fel az utolsó két átellenes szárnyalt ág kiképzésére vagy pedig a két ág tenyészőcsúcsa között visszamarad-e még egy bizonyos szövetrészlet, melyből azonban álcsúcsrügy már nem alakul.[1] Mikroszkopi vizsgálattal kellene még a fenntemlitett dichasiális törpe ágaknak elágazási módját is biztosan eldönteni, mert miután ezeknek két különnemü ága közül az egyik mindenkor már állandó, tehát szintén többé el nem ágazó szárnyalt ág, melyet az igen erősen és határozottan a rovására tovább növekedő és ujból elágazó, tehát a főgerincztengely szerepét átvevő testvérág mindig félre, lefelé szorit, nem lehetetlen, sőt valószinü, hogy ezeknek a törpeágaknak a csúcsán az elágazás ugyanolyan, mint általában azokon az

[1] De bárhogy is áll a dolog, ezek a levelek minden esetre érdekesen és a legvilágosabban demonstrálják és a legszebb példát szolgáltatják arra, hogy a dichotomiális elágazás miként alakulhatott ki a korábbi monopodiális elágazásból és nem fordítva, a mint azt Potonié H. (Grundlinien der Pflanzen-Morphologie, p. 101) fejtegeti, midőn mondja: „Die echt monopodiale Verzweigung sei im Verlaufe der Phylogenie aus dem echt dichotomen hervorgegangen und zwar durch Übergipfelung.“ A Phytopalaeontologiából vett példái, melyekkel az „Übergipfelung“, azaz a tulnövés theoriáját szintén megakarja erősiteni, sem kifogástalanok, mert fejlődéstanilag mitsem tud ezeknél bizonyitani, már pedig e nélkül minden helyes következtetés ki van zárva. Különben Potonié más helyen (p. 110) azt is mondja: „Sobald das lebhaftere Längenwachstum aufhört, tritt auch der Kampf, der sich in der Übergipfelung äussert, wesentlich zurück und die miteinander sonst um die Führung konkurrierenden Stücke erreichen gleiche Grösse und Stellung: wir haben dann eben wieder die Gabelung.“ Azaz helyesebben mondva, a dichopodiális sympodiumból lehet eudichopodium, de monopodiumból — az „Übergipfelung“ alatt itt is azt kell értenünk — a dichasiumot kivéve, soha, mert a monopodiumon az ágak nem a tenyészőkúp csúcsából, hanem a tenyészőkúp oldalán állanak elő és épen ezért az esetleg már kimerülő főtengely a vele egyenlő utolsó ágával nem igazi, hanem csak látszólagos dichotomiát képez, vagyis oly elágazást tüntet elő, melyet a morphologiában áldichotomiának nevezünk.

utolsórendü gerinczágaknak a csúcsán, melyből két egynemü, már többé el nem ágazó szárnyalt ág keletkezik. Mindazonáltal e kérdés végleges és biztos eldöntése előtt az előbbiekben úgy, mint a továbbiakban a dichasiális törpe ágakból eredő két különnemü ágat dichopodiális eredésünek veszem, mert közöttük az álrügynek semmi nyoma, mig az őket létesitő törpe ágak között az álrügy, ha még oly csökevényes is, mindenhol világosan látható; aztán még azért is, mert a látszat szintén az igazi dichopodiális elágazás mellett szól, különösen azoknál a fajoknál, a hol a törpe ágak tisztán kivehetők és mint igen apró dichasiális ágak pontosan átellenes állásuak, nem pedig egyenlőtlen növekedés folytán eltolódnak és ennek következtében nem állanak többé egymással szemben, mint pl. a *Gleichenia linearis (Gl. dichotoma)* var. *alternans*-nál, a hol eltolódás folytán az egyik, magasabbra került törpe ág tisztán látható, a másik azonban már nem vehető ki tisztán, mert csaknem egyenesen a sympodiumot fölépitő erősebb ágába folytatódik, abba mintegy beleolvad.

Némelyek a Gleicheniaceák álcsúcsrügyeit, melyek a leveleknek hosszu időn át tartó, csaknem korlátlan növekedését biztositják járulékos rügyeknek, sarjrügyeknek is vették és a belőlük fejlődő gerinczágak elsőrangu müvekben még az utolsó időben is mint járulékos hajtások (Adventivsprossen) iratnak le,[1] noha ilyenekhez a fentebbiek értelmében semmi közük.

A Gleicheniaceák levelei többszörös elágazásuk és csaknem korlátlan növekedésük folytán igen gyakran hatalmas, többé-kevésbbé sürü komplikált szerkezetü és idővel kisebb-nagyobb mértékben olyannyira elágazó, kapaszkodó levélágrendszert alkothatnak, hogy kapaszkodó hajtásokat imitálnak, sőt ha közel, csaknem csoportosan erednek a talajban messzire elkúszó rhizomából, még ilyeneken is túltesznek, sürü, néha több méter magas, csaknem áthatolhatatlan bozótokat alkotnak, melyekben a hosszu, vastag, erős, mereven felálló levélnyelekből folytatódó levélfőgerinczeken szabályosan egymás felett keletkező dichasialis ágrendszereknek a végén olykor méternyi hosszu szárnyalt gerinczágpárok is fejlődnek, ezek pedig valóságos emeletekben terjednek szét a tér és fény czélszerü kihasználása czéljából.

A Gleicheniaceák csaknem kizárólag xerophil növények, melyek ritkán televény földön, többnyire száraz, homokos, kőzettörmelékes talajon teremnek és társasan élve messze elterjedő *Gleichenia*-formátiókat (Gleichenieta) alkotnak. Ilyen formatiók gyakran nagyobb kiterjedésü erdei tisztásokat boritanak, ellepnek magasabb hegygerinczeket és behuzódnak az erdőkbe is; némely fajok az erdőtájon túl is elterjednek és még havasi tájakon is sürü bozótokat alkotnak; de valamennyi csak a tropikus vidéken él és a legtöbb faj jellemző a különböző világrészekre. Délafrikának

[1] Péld. DIELS L., Gleicheniaceae in ENGLER und PRANTL, Natürliche Pflanzenfamilien, I. 4. (1899—1900) p. 350.

ép ugy, mint Délamerikának (Brazilia, Chile, Ecuador stb.) vannak sajátlagos alakjai, legfeltünőbbek azonban az Ausztráliában, a Sunda-szigetek és a Philippinákon termő fajok.

Minthogy a Gleicheniaceák számos (100-nál több) fajának osztályozásánál elsősorban a levelek alakzata és szerkezete jön tekintetbe, nem érdektelen azoknak természetes, rendszeres csoportositása, a mi nemcsak kellő áttekintést nyujt az itt uralkodó nagy változatosságról, hanem a fajok biztos és helyes felismerésénél, meghatározásánál is fontossággal bir.

Az itt következő csoportositás kizárólag a Magyar Nemzeti Muzeum növénytani osztályában levő anyag alapján készült; de hogy más, gazdagabb gyüjtemények áttanulmányozása mellett ezt a csoportositást még ki lehetne bőviteni, az kétséget nem szenved.

A) *Haploidopterygia* (1. typus).

A levelek főgerincze egyszerüen szárnyalt, egyedüli elsőrendü, oldalágacskái a szárnyasan álló levélkék főerében folytatódnak, vagy az ülő levélkék vagy czimpák főerét alkotják. (1. ábra.) Péld. *Gleichenia platysoma* F. Müll., *Gl. simplex* Hook.

B) *Isopterygia.*

A levelek dichasialis (álernyősen elágazó) gerinczágakból összetett ujjas, szárnyas, bogas vagy áltengelyes levelek, a mennyiben a mindenkor hosszu erős nyélből folytatódó főgerinczen vagy az első- stb.-rendü gerinczágakon mindig csak egynemü, átellenes állásu dichasialis, ritkábban szárnyasan továbbágazó gerinczágak erednek; az utolsó rendü dichasialis gerinczágak is mindenkor két teljesen egynemü szárnyalt ágat hajtanak. E csoportba a legváltozatosabb levélalakok tartoznak és a legtöbb *Gleichenia* levele ebbe a csoportba sorozandó.

a) Cymobotrya.

Dichasiumos fürtös levelek; jellemző reájuk, hogy az elsőrendü átellenes ágaiknál mindig jóval erősebben továbbfejlődő főgerinczök van, mely mint a nyélnek egyenes folytatása azért is feltünőbb, hogy ismételten hoz létre elsőrendü gerinczágakat, álcsúcsrügye tehát mindig erősen fejlett és csak bizonyos, határolt ideig marad nyugalomban. Ilyenek a:

1. **F. pseudo-ternata** (2. typus). Oly egyszer-, kétszer- vagy többszörösen összetett sajátságos levelek, melyeken a középső (fő) gerinczág, mint a nyélnek egyenes folytatása mindig csak később, utólagosan

fejlődik ki, az utolsó elsőrendü gerinczágpár között pedig csak mint nyugalomban levő álcsúcsrügy van meg. Első tekintetre ezek a (többnyire acropterygiás) levelek trichotomikus elágazásuaknak látszanak. A typusnak gyakoribb formái:

α) Az egyszerüen összetett hármas levél, ugy látszik csak mint a kétszeres- vagy többszörösen összetett hármas leveleknek átmeneti alakja fordul elő.

β) A kétszeresen összetett hármas levél (2. ábra), péld. a *Gleichenia pedalis* (Klfs.) Spr. első levelei.

γ) a háromszorosan összetett hármas levél, péld. *Gleichenia semivestita* Lab.

δ) Az elsőrendü oldalágak alsó párján először már el nem ágazó másodrendü szárnyalt ágak fejlődnek, azután pedig a már ki nem hajtó álcsúcsrügy alatt a másodrendü ágaknak még egy párja és ezeknek a csúcsán már a többé el nem ágazó harmadrendü szárnyalt ágak foglalnak helyet; a főgerinczneк megállapodott álcsúcsrügye alatt az elsőrendü oldalágak szintén már szárnyalt ágpárokat viselnek. Péld. *Gleichenia rupestris* R. Br.

ε) Talán csak az *α* formának egy rendellenes esete, mely abban nyilvánul, hogy a főgerincz álcsúcsrügye alatt eredő két elsőrendü oldalág közül az egyik szabályosan szárnyalt ág, a másik pedig az alsó elsőrendü ágakhoz hasonlóan még másodrendü szárnyalt ágakat létesit. Péld. *Gleichenia cryptocarpa* Hook.

ζ) Az elsőrendü oldalágaknak alsó párja ismételten hoz létre másodrendü oldalágakat; ezek közül az alsó párnak külső ága már csak két szárnyalt ágat létesit, a belső pedig két különnemü ágat: egy befelé eső már el nem ágazó szárnyalt ágat és egy ujból dichasiálisan elágazó, két szárnyalt ágat létesitő, kifelé eső ágat; a második párnak ugy a külső, mint a belső ága egyformán dichasiálisan ágazik el harmadrendü ágakra és ezeknek mindegyike még két-két többé el nem ágazó szárnyalt ágat létesit; az elsőrendü oldalágak felső párja már csak egyszer ágazik el dichasiális módon két egyenlő másodrendü oldalágra; ezek közül a külső ág harmadrendü ágakra oszlik dichasiálisan, a harmadrendü ágak csucsán pedig már az el nem ágazó szárnyalt ágak párja foglal helyet; a belső másodrendü ág egy kifelé eső többé el nem ágazó szárnyalt ágat és egy befelé eső ujból elágazó ágat létesit; az utóbbin már az utolsórendü, szintén el nem ágazó negyedrendü szárnyalt ágpár foglal helyet. Péld. *Gleichenia Yungensis* Ros.

2. **F. pseudo-pinnata** (3. typus.) A feltünően erős, évről-évre korlátlanul tovább növekedő főgerinczen ismételten, periodikusan ágaznak ki elsőrendü egyenlő átellenes állásu gerinczágak, melyek vagy mint egyszerü,

vagy mint ismételten elágazó tiszta dichasiális, egymással teljesen egyenlő oldalágak a főgerincz fokozatos uj elágazásához képest mind visszamaradnak, álcsúcsrügyeik pedig mindinkább fejletlenebbek lesznek, mig végre az utolsórendü szárnyalt ágak között már alig kimutathatók, úgy hogy ezek csaknem tiszta dichotomikus ágaknak látszanak; gyakran nemcsak az utolsórendü ágak (acropterygia), hanem az alsóbbrendü gerinczágak is szárnyaltak (holopterygia). Ezen a gyakori typuson belül több formát lehet megkülönböztetni és egy és ugyanazon fajnak különböző koru tövein, sőt gyakran egy és ugyanazon még nem igen öreg tövön is különböző formákat lehet megfigyelni, igy pl. az első levelek rendszerint még csak egyszerü szárnyalt levelek vagyis haploidopterygiásak, a későbbi, fokozatosan nagyobbodó levelek már kétáguak azaz egy pár elsőrendü ággal birnak és ezekre következnek fokozatos átmenetben levelek másodrendü, harmadrendü, stb.-rendü ágakkal; igy a *Gl. bifida*, *Gl. speluncae* és *Gl. strictissima* fiatal tövein az alább leirt 1., 2. és 3. formának a levelei szabályosan követik egymást, idősebb töveken azonban már csak a 3. formának a levelei találhatók.

α) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak többé el nem ágazó szárnyalt ágak. Péld. a *Gleichenia Boryi* Kze., a *Gl. vulcanica* Bl. első levelei.

β) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak között a felsők többé el nem ágazó szárnyalt ágak, az alsók pedig ujból ágazva, csúcsukon viselik a másodrendü, többé el nem ágazó szárnyalt ágakat vagy a sorrend forditott, vagy az összes elsőrendü oldalágak másodrendü szárnyalt ágakra oszlanak (3. ábra). Péld. a *Gleichenia alpina* R. Br., *Gl. Buchtienii* Christ et Ros. (az *η* forma szerint is), *Gl. gracilis* Christ non Mart., *Gl. intermedia* Bak., *Gl. polypodioides* (L.) Sm. és var. *argentea* (Klfs.), *Gl. remota* (Klfs.) Spr., *Gl. retroflexa* Bomm., *Gl. trifurcans* (Fée) Christ és a *Gl. vulcanica* Bl. első levelei.

γ) A főgerinczből eredő felső elsőrendü oldalágak többé el nem ágazó szárnyalt ágak, ugymint az *α* formánál; az alattuk következő idősebb elsőrendü oldalágak ujból ágazva csúcsukon viselik a másodrendü többé el nem ágazó szárnyalt ágakat, ugymint a *β* formánál és a legalsó, legidősebb elsőrendü oldalágakon ujból elágazó másodrendü oldalágak fejlődnek, úgy hogy ezeknek a csúcsán a szárnyalt, többé el nem ágazó ágak, mint harmadrendü oldalágak foglalnak helyet. Péld. *Gleichenia bifida* (Willd.) Spr., *Gl. circinnata* Sw. (idősebb levelei az *ε* forma szerint épülnek fel), *Gl. costaricensis* (Und.) Christ, *Gl. ferruginea* Desv. (vagy a csekély mértékben eltérő *δ* forma szerint), *Gl. Lehmannii* Hieron., *Gl. revoluta* H. B. K., *Gl. speluncae* R. Br., *Gl. strictissima* Christ.

δ) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak különböző nagyságuak és az ezeken eredő másodrendü oldalágak sem egyenlők, csak a harmad-

rendü, többé el nem ágazó szárnyalt ágak egyenlő nagyságuak. Péld. *Gleichenia ferruginea* Desv.

ε) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül az alsók többszörösen, ismételten ágaznak el dichasiálisan (a 4—5. fokig is), az azután következő elsőrendü oldalágpárok elágazása már kisebb foku és az utolsó még fiatal elsőrendü oldalágpárok már csak a másodrendü, szárnyalt ágakat viselik. Péld. *Gleichenia circinnata* Sw. (e fajnál előfordul, hogy a főgerincz álcsúcsrügye az elsőrendü ágak első párjának létrejötte után már ki nem hajt és akkor az egész ágrendszer tiszta dicymosus, eudichasiális lesz).

ς) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül a felsők többé el nem ágazó szárnyalt ágak, a többi pedig ujból elágazva, nem egynemü másodrendü oldalágakat létesit, hanem különnemüeket, amennyiben ezek közül a belsők már többé el nem ágazó szárnyalt oldalágak, a külsők pedig ismét elágazva, harmadrendü, többé el nem ágazó szárnyalt ágakat létesitenek (4. ábra). Péld. *Gleichenia bifida* (Willd.) Spr. var. *heteropterygioides* n. var. (Rosenstock, Filices austr. brasil. exs. No. 61. sub *Gl. pubescens* H. B. K.)

η) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül a legalsóknak az álcsúcsrügye is kihajt, ugy mint a hármas leveleknél és rendesen két pár másodrendü oldalágat hajt, melyeknek a csúcsán a már el nem ágazó harmadrendü szárnyalt ágak foglalnak helyet, a felső elsőrendü oldalágakon a másodrendü oldalágaknak már csak egyetlen párja fejlődik. Péld. *Gleichenia fulva* (Desv.) (leg. Fischer Cinchona Jamaica, sub *Dicranopteride flava* (?) Underw.) és néha *Gl. Buchtienii* Christ et Ros.

ϑ) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül a legidősebbik (legalsó) párból az egyiknek az álcsúcsrügye kihajt és a főgerincz módjára növekedik tovább vagy azt minden tekintetben túl is szárnyalja; a főgerinczen 1—2 rendü oldalágak képződnek, az őt tulszárnyaló oldalgerinczen 2—3 rendü oldalágak, az alsó másodrendü oldalágak többé el nem ágazó szárnyalt ágak, a felsők ellenben elágaznak és csúcsukon viselik a harmadrendü, már el nem ágazó szárnyalt ágakat. Péld. *Gleichenia vulcanica* Bl. (első levelei az α, későbbi levelei a β forma szerint ágaznak el).

ι) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül a legalsóknak az álcsúcsrügye, ugy mint a hármas leveleknél, kihajt és ismételten hoz létre másodrendü oldalágakat, melyek többszörösen dichasiálisan ágaznak el; a felső elsőrendü oldalágak csúcsrügye azonban már ki nem hajt, további elágazásuk tiszta dichasiális, még pedig fokozatosan kisebbedő; az ilyen gazdag elágazásu levelek tehát mindig többszörösen összetett levelek és arról nevezetesek, hogy a főgerinczen kivül 1—2, több oldalgerinczpárral is birnak, melyeken a másodrendü ágak ép oly elágazást mutatnak, mint

a főgerincznek legfelső elsőrendü gerinczágpárjai. Péld. *Gleichenia laevigata* (Willd.) Hook. (néha a főgerincznek az álcsúcsrügye ki nem hajt és akkor levelei a dicymosus forgós levelek alakját öltik).

3. **F. fasciculata** (4. typus): Az elágazás alapjában véve ugyanaz, mint az előbbi typusnál, de az elsőrendü átellenes gerinczágak igen rövidek, a másodrendüek már valamivel hosszabbak, a harmadrendüek, esetleg magasabbrendüek fokozatosan még hosszabbak, az utolsórendüek pedig igen hosszuak, mintegy a többiek rovására fejlődtek és az elágazás ezen módja következtében látszólag csomósan állanak a főgerinczen; általában nemcsak az utolsórendü ágak szárnyaltak, hanem még az igen rövid elsőrendü gerinczágakon is vannak szárnyasan eredő levélkeczimpák (*holopterygia*).

Az elágazás fokozatait és az ágak minemüségét tekintve, ezen typusnak is vannak különböző formái:

α) A főgerinczből eredő elsőrendü oldalágak közül a felsők csak másodrendü már szárnyalt ágakat létesitenek, az alsókon ellenben csak a harmadrendü oldalágak többé el nem ágazó szárnyalt ágak (5. ábra). Péld. *Gleichenia pedalis* (Klfs.) Spr., *Gl. pennigera* (Mart.) Moore (idősebb levelei a β forma szerint is), *Gl. flabellata* R. Br. (fiatalabb levelei).

β) Az elsőrendü oldalágak közül az alsók 2—5. rendü ágakat, a felsők 2—4. rendü ágakat létesitenek. Péld. *Gleichenia flabellata* R. Br. és *f. prolifera* Ros. (első levelei, melyeken az álcsúcsrügy ki nem hajt, a digitata typus alakját mutatják), *Gl. gnidioides* Mett., *Gl. hirta* Bl., *Gl. candida* Ros.

γ) Az elsőrendü oldalágak elágazása az előbbi formától csak abban mutat eltérést, hogy az utolsó előtti elágazás nem egynemü, hanem különnemü (heteropterygiás). Péld. *Gleichenia lanuginosa* Moric.

4. **F. furcata** (5. typus): Átmeneti alakok a dicymákhoz, a mennyiben a tovább nem fejlődő álcsucsrügyben végződő főgerincz (levélnyél) szerepét az álcsúcsrügy alatt eredő két átellenes elsőrendü gerinczág veszi át oly formán, hogy ezek másodrendü gerinczágaik első párjának létrejötte után tovább fejlődnek és egy-egy ujabb másodrendü gerinczágpárt létesitenek, miközben a másodrendü gerinczágak első (alsó) párja tovább ágazik el dichasiálisan; a főgerincz szerepét vivő két elsőrendü gerinczág ezután is továbbfejlődve, a másodrendü gerinczágnak egy harmadik párját hozza létre, miközben az első párnak dichasiális ágai ujból ágaznak el dichasiálisan, a második párból pedig ugyancsak ujabb dichasiális elágazás folytán két szemben álló uj dichasium keletkezik és igy tart tovább ez az elágazási sorrend, minek eredménye azután két pinnatum egy közös alapon. Rendszerint itt is csak az utolsórendü ágak szárnyaltak (acropterygia) és a leghosszabbak, a közöttük lévő álcsúcsrügy pedig igen fejletlen (6. ábra). Péld. *Gleichenia lanuginosa* Moric *var. furcata* n. var. (Dusén, Plantae Brasilienses No 11740, sub *Gl. furcata* (L.) Spr.)

b) Dicyma.

Tiszta dichasiálisan összetett levelek, melyekre jellemző, hogy az álcsúcsrügy az alatta eredő átellenes gerinczágak létrejötte után sohasem fejlődik tovább, hanem a levélnyél (levél főgerincz) ezen megállapodó nagyobb álcsúcsrügyben végződik, e helyett pedig a két átellenes, elsőrendü gerinczág veszi át a főgerincz szerepét; majd hasonlólag ágaznak el a másodrendü gerinczágak, melyek szintén tovább nem fejlődő álcsúcsrügyben végződnek és igy tovább, úgy hogy ezen szabályos elágazás következtében tiszta összetett dichasium áll elő, melynek különböző typusai egyrészt a gerinczágak viszonylagos hossza, másrészt szárnyaltságuk vagy a rajtuk szárnyasan kiágazó levélczimpák tekintetében mutatnak eltéréseket. A szerint, hogy a dichasiális ágak teljesen vagy megközelitőleg egyenlő hosszuságot érnek el, vagy hosszuságukban feltünő nagy a különbség, a mi azután a további elágazásra is kihatással van, a dischasiális leveleknek két csoportját lehet megkülönböztetni, az eudichasiális és az áltengelyes vagy sympodiumos dichasiális leveleket.

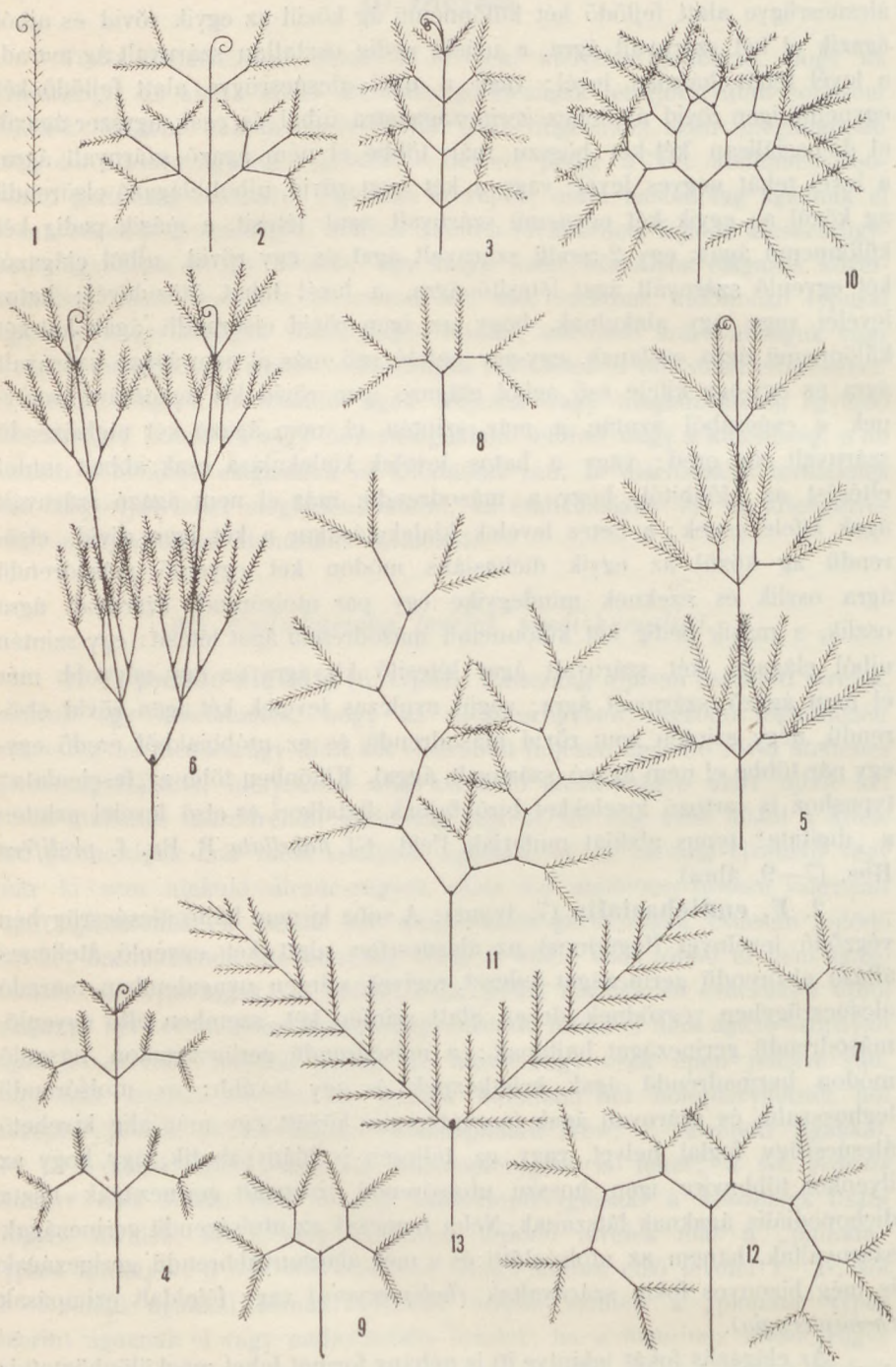
a[1]) *Eudichasiális levelek (eudichasialia).*

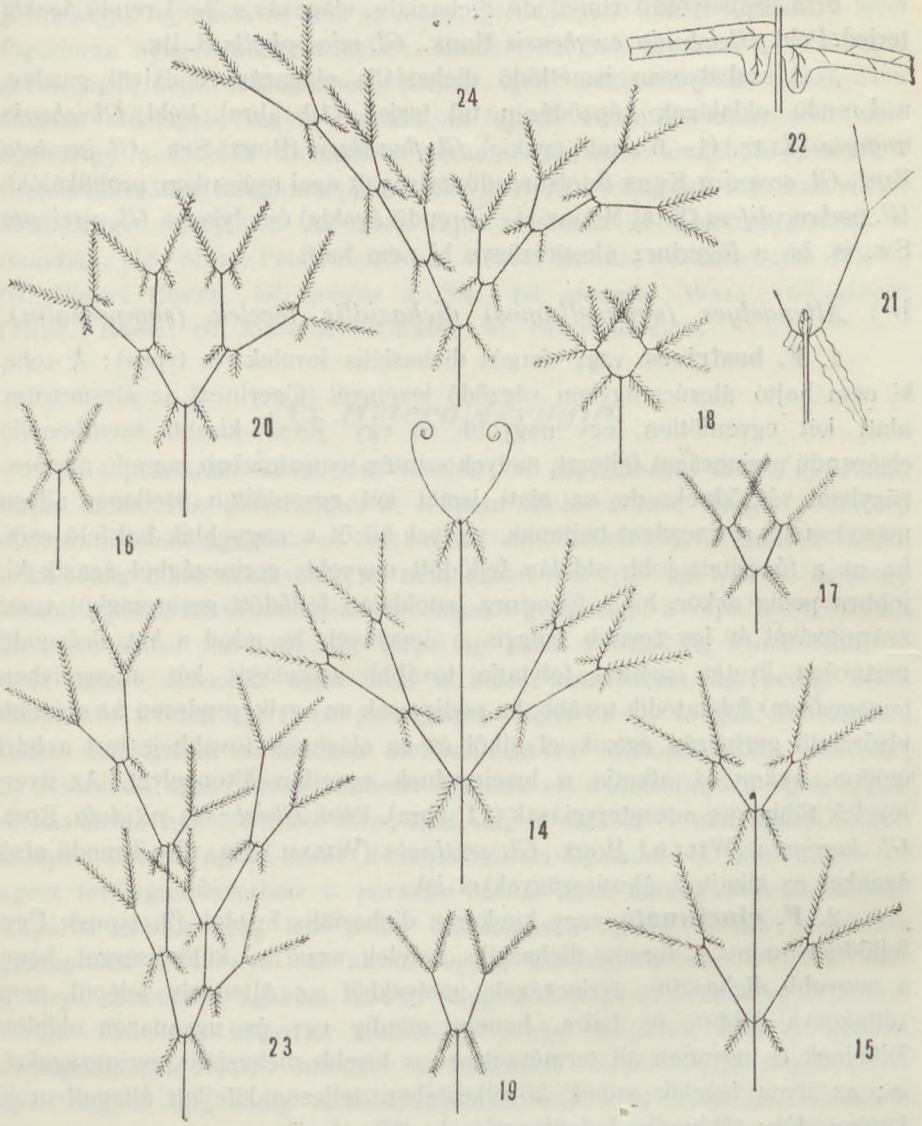
1. **F. pseudo-digitata** (6. typus): Látszólag ujjasan összetett levelek, melyek úgy keletkeznek, hogy az álcsúcsrügyben végződő főgerinczen közvetlen az álcsúcsrügy alatt két elsőrendü teljesen egyenlő rövid átellenes gerinczág fejlődik, melyeknek alig kivehető álcsúcsrügye alatt ujból két rövid átellenes másodrendü gerinczág hajt ki, de mig ezek közül a kifelé eső gerinczágak már most utoljára ágaznak el és az alig kivehető vagy már ki sem alakuló álcsúcsrügyek alatt két átellenes, hosszu szárnyalt ágat fejlesztenek, a befelé eső másodrendü gerinczágak csúcsán fejlődő két-két harmadrendü átellenes ág közül a kifelé esők többé el nem ágazó hosszu szárnyalt ágak, a befelé esők pedig rövidek és csúcsukon ujból elágazva két-két átellenes hosszu negyedrendü többé el nem ágazó szárnyalt ágat létesitenek, melyek között az álcsúcsrügy csak épen jelezve van, vagy már nyoma sincsen. A levelek különben hol holopterygiásak, hol acropterygiásak, pl. *Gleichenia Cunninghamii* Hew. 1—4-rendü ágakkal, de a 2-rendü ágak elágazása heteropterygiás is lehet; a *Gl. gracilis* Christ non Mart. első levelei haploidopterygiásak, a későbbiek tiszta négyes levelek, de a még később fejlődő levelek már a „pinnata“ typust mutatják; a *Gl. umbraculifera* (Kze.) Moore első levelei 1—4-, sőt 1—5-rendü ágakkal birnak, idősebb levelei szintén a „pinnata“ typus szerint ágaznak el vagy eudichasiális levelek, ha a főgerincz álcsúcsrügye ki nem hajt; igen tanulságosak a *Gl. quadripartita* (Poir.) Moore első és

későbbi leveleinek összetétele, a legegyszerűbb esetben itt a hosszu nyél álcsúcsrügye alatt fejlődő két különnemü ág közül az egyik rövid és ujból ágazik el két szárnyalt ágra, a másik pedig osztatlan szárnyalt ág marad, a levél tehát hármas levél; vagy a nyél álcsúcsrügye alatt fejlődő két egynemü igen rövid átellenes gerinczágazatra ujból és csak egyszer ágazik el dichasiálisan két-két hosszu már többé el nem ágazó szárnyalt ágra, a levél tehát négyes levél; vagy a két igen rövid, ujból elágazó elsőrendü ág közül az egyik két egynemü szárnyalt ágat létesit, a másik pedig két különnemü ágat: egy 2-rendü szárnyalt ágat és egy rövid, ujból elágazó, két egyenlő szárnyalt ágat létesitő ágra, a levél tehát ötös levél; hatos levelei vagy úgy alakulnak, hogy az igen rövid elsőrendü ágak két-két különnemü ágra oszlanak, egy-egy befelé eső már el nem ágazó szárnyalt ágra és egy-egy kifelé eső ágból elágazó igen rövid kis ágacskára, melynek a csúcsából azután a már szintén el nem ágazó két utolsórendü szárnyalt ág ered; vagy a hatos levelek kialakulása csak abban mutat eltérést az előbbitől, hogy a másodrendü, már el nem ágazó szárnyalt ágak kifelé esnek; a hetes levelek kialakulásakor a két igen rövid, elsőrendü ág közül az egyik dichasiális módon két egyenlő másodrendü ágra oszlik és ezeknek mindegyike egy pár utolsórendü szárnyalt ágra oszlik, a másik pedig két különnemü másodrendü ágat létesit: egy szintén ujból elágazó, két szárnyalt ágat létesitő kis ágra és egy nagyobb már el nem ágazó szárnyalt ágra; végül nyolczas levelek két igen rövid elsőrendü, négy szintén igen rövid másodrendü és ez utóbbiakból eredő egy-egy pár többé el nem ágazó szárnyalt ággal. Különben több a „fasciculata“ typushoz is tartozó levelekkel biró fajnak fiatalkori és első levelei szintén a „digitata“ typus alakját mutatják. Péld. *Gl. flabellata* R. Br. f. *prolifera* Ros. (7—9. ábra).

2. **F. eudichasialia** (7. typus): A soha ki nem hajtó álcsúcsrügyben végződő levélnyél (főgerincz) az álcsúcsrügy alatt két egyenlő, átellenes állásu elsőrendü gerinczágat fejleszt, melyek szintén nyugalomban maradó álcsúcsrügyben végződnek, de ez alatt szintén két, szemben álló egyenlő, másodrendü gerinczágat hajtanak; a másodrendü gerinczágakon hasonló módon harmadrendü ágak keletkeznek és igy tovább; az utolsórendü leghosszabb és szárnyalt ágak (acropterygia) között egy már alig kivehető álcsúcsrügy foglal helyet, vagy ez teljesen is hiányozhatik, úgy hogy az ilyenkor többnyire igen hosszu utolsórendü szárnyalt gerinczágak tiszta dichopodiális ágaknak látszanak. Néha nemcsak az utolsórendü gerinczágak szárnyaltak, hanem az utolsóelőtti és a még alacsonyabbrendü gerinczágak is még bizonyos fokig szárnyaltak *(holopterygia)* vagy féloldalt czimpásak *(hemipterygia)*.

Az elágazás fokát tekintve itt is néhány formát lehet megkülönböztetni:


1
2
3
10
8
6
5
11
7
4
13
12
9



1. ábra. Egyszerű haploidopterygiás levél vázlata. — 2—13. ábra. Összetett isopterygiás levelek vázlatai. 2. ábra. Cymobotryás hármas levél *(f. pseudo-ternatum)*. — 3—4. ábra. Cymobotryás szárnyas levelek *(f. pseudo-pinnata)*. — 5. ábra. Cymobotryás csomós levél *(f. fasciculatum)*. — 6. ábra. Cymobotryás kétfőágu levél *(f. furcatum)*. — 7—9. ábra. Dicymás álujjas levelek *(f. pseudo-digitata)*. — 10. ábra. Dicymás álernyős levél *(f. eudichasiale)*. — 11. ábra. Dicymás forgós levél *(f. bostrix)*. — 12. ábra. Dicymás kunkoros levél *(f. cincinnatum)*. — 13. ábra. Botryocymás vagy diplopterygiás levél *(f. diplopterygium)*. — 14—24. ábra. Összetett heteropterygiás levelek vázlatai: 14. ábra. Főtengelyes háromágu levél *(f. tripedale)*. — 15. ábra. Főtengelyes egyfőágu levél *(f. haploidopedale)*. — 16. ábra. Meltéktengelyes ölbefogott levelek *(f. pseudo-pedata)*. — 19. ábra. Melléktengelyes, álvillás levelek *(f. pseudo-dichotoma)*. — 21. ábra. Ugyanilyen álvillás levélnek az álcsúcsrügye és az alatt két nagyobb bemetszett szélü czimpa a különnemü szárnyalt ágak helyett. — 22. ábra. Egy álvillás levél utolsórendü szárnyalt ágának két levélczimpája, aljukon különnemü nagyobb karéllyal. — 23. ábra. Kettős általengelyü forgós levél *(f. bibostrix)*. — 24. ábra. Kettős általengelyü kunkoros levél *(f. bicincinnatum)*.

α) a szabályosan ismétlődő dichasiális elágazás a 3—4-rendü ágakig terjed. Péld. *Gleichenia owyhensis* Hook., *Gl. microphylla* R. Br.

β) A szabályosan ismétlődő dichasiális elágazás rendkivül gazdag, a 4-rendü oldalágak képződésén tul terjed. (10. ábra). Péld. *Gleichenia angusta* (Klfs.) (1—6-rendü ágakig), *Gl. flagellaris* (Bory) Spr., *Gl. involuta* Ros., *Gl. oceanica* Kuhn (utolsórendü szárnyalt ágai csúcsukon prolifikálók), *Gl. umbraculifera* (Kze) Moore (1—5-rendü ágakig) és olykor a *Gl. circinata* Sw. is, ha a főgerincz álcsúcsrügye ki nem hajt.

b[1]) *Áltengelyes (sympodiumos) dichasiális levelek (sympodialia).*

1. **F. bostrices** vagy forgós dichasiális levelek (8. typus): A soha ki nem hajtó álcsúcsrügyben végződő levélnyél (főgerincz) az álcsúcsrügy alatt két egyenlőtlen, egy nagyobb és egy jóval kisebb szembenálló elsőrendü gerinczágat fejleszt, melyek szintén nyugalomban maradó álcsúcsrügyben végződnek, de ez alatt ismét két egyenlőtlen átellenes állásu másodrendü gerinczágat hajtanak, melyek közül a nagyobbik bal felé esik, ha ez a főgerincz jobb oldalán fejlődött nagyobb gerinczágból ágazik ki, jobbra pedig akkor, ha a főgerincz baloldalán fejlődött gerinczágból veszi származását és igy tovább, vagyis a levélnyél, ha mind a két elsőrendü gerincága ilyetén módon folytatja további alakulását két áltengelyben *(sympodium)* folytatódik tovább, ha pedig csak az egyik, rendesen az erősebb elsőrendü gerinczág ágazik el ujból és az elágazás tovább is tart a leirt módon, akkor ez alkotja a levélnyélnek egyetlen áltengelyét. Az ilyen levelek többnyire acropterygiásak (11. ábra). Péld. *Gleichenia nitidula* Ros., *Gl. laevigata* (Willd.) Hook., *Gl. pectinata* (Willd.) Pr. (2—3-rendü alsó ágakkal és kihajtott álcsúcsrügyekkel is).

2. **F. cincinnata** vagy kunkoros dichasiális levelek (9. typus): Úgy fejlődnek mint a forgós dichasiális levelek azzal a különbséggel, hogy a nagyobb dichasiális gerinczágak, melyekből az áltengely felépül, nem váltakozva jobbra és balra, hanem mindig egy és ugyanazon oldalon fejlődnek és ugyanez áll természetesen a kisebb dichasiális gerinczágakra is; az ilyen levelek ennek következtében teljesen kifejlett állapotban is kunkorodók; többnyire holopterygiásak. (12. ábra.)

c) Botryocima s. f. diplopterygia (10. typus).

Fürtös (szárnyas) dichasiumos levelek, melyekre jellemző, hogy csak a nyél (főgerincz) ágazik el dichasiálisan, az elsőrendü gerinczágak már szárnyasan ágaznak el és a további elágazás is szárnyas. A nyél csak két átellenes elsőrendü gerinczágat létesit és ezek között erős, nagy álcsúcsrügyben végződik, vagy ritkábban, úgy mint a dichasiumos fürtös leveleknél hosszu gerinczben folytatódik, melyen ismételten átellenes állásu elsőrendü

gerincz ágak fejlődnek és csak az utolsó gerincz ágpár között végződik a levél főgerincze nyugvó álcsúcsrügyben. Mindkét esetben azonban az elsőrendü gerincz ágak nem dichasiumok, hanem igen erősen fejlődő szárnyasan elágazó oldalágak, vagyis hatalmasan fejlődő összetett szárnyas levelek, úgy hogy a levelek dichasiális természetét, mely általában jellemző a Gleicheniaceákra, tulajdonképpen csakis a nyélből folytatódó főgerinczuek az álcsúcsrügye árulja el. Az ilyen fajta leveleket itt diplopterygiáknak is mondják. (13. ábra.) Péld. *Gleichenia bullata* Moore, *Gl. Bancroftii* Hook., *Gl. Elmeri* Copel, *Gl. excelsa* J. Sm., *Gl. gigantea* Wall., *Gl. glauca* (Thbg.) Hook., *Gl. laerissima* Christ, *Gl. chinensis* Ros.

C) *Heteropterygia.*

Komplikáltabb szerkezetü levelek; a főgerinczből eredő elsőrendü törpe dichasiális gerincz ágak u. i. nem dichasiálisan, hanem eltérőleg dichotomikusan ágaznak el két olyan különnemü ágra, melyek közül a külső ág mindenkor többé el nem ágazó szárnyalt ág, a belső ág pedig tovább fejlődő, ismét dichasiálisan elágazó gerincz ág; a rajta keletkező két átellenes állásu harmadrendü törpe ág közül a külső ág ismét többé el nem ágazó szárnyalt ággá lesz, a belső szárnyatlan ág pedig ujból dichasiális módon két törpe gerincz ágat létesit és igy tovább. Az elágazás tehát szabályosan váltakozva dichasiálisan és dichopodiálisan történik; az elsőrendü ágak dichopodiálisan ágaznak el, a másodrendü ágak egyike dichasiálisan hoz létre két törpe ágat, mig a másika el nem ágazik többé; a harmadrendü ágak ismét dichopodiálisan ágaznak el stb., vagyis az egész levélágrendszerben a páratlan számu ágak mindig dichopodiálisan, a páros számu ágak fele pedig dichasiálisan ágazik tovább; a levelek gyarapitása tehát nem az álcsúcsrügyek kibontakozásával történik, sem a törpe dichasiális ágakkal, hanem főleg a dichopodiális ágak egyik fajtája révén. Érdekes, hogy az utolsórendü törpe (páratlan számu) ágakon dichopodiálisan fejlődő mindkét ág szárnyalt szerkezetü, de mig a belső igen nagyra nő, addig a külső gyakran csak mint feltünőbb, visszafelé irányult, nagyobb, szárnyasan hasogatott vagy gyengébben bemetszett szélü levélczimpa jelenik meg rajta vagy látszólag a jóval nagyobb testvérág aljának külső oldalán. Ilyen feltünő visszafelé irányult nagyobb levélczimpák néhol az *Isopterygia*-csoportba tartozó levelek legutolsórendü, szárnyalt ágain is észlelhetők, de viszont teljesen egyenlő szárnyalt ágpárok a *Heteropterygia*-csoportba tartozó levelek legutolsó gerincz ágainak csúcsából közvetlenül is eredhetnek. A dichasiális ágak csúcsán fejlődő dichopodiális ágak tovább fejlődési és elágazási módja szerint az ide tartozó levélalakok is több csoportra oszthatók.

a) Orthoclada.

A dichasiumos fürtös levelekhez hasonló heteropterygiás levelek ezek, a mennyiben szintén erősebben továbbfejlődő, a levélnyélnek egyenes folytatását képező főgerinczczel birnak, a melyen ismételten fejlődnek elsőrendü dichasiális oldalágak, csakhogy ezek itt mindig igen törpe ágak és további, már dichopodiális elágazásuk eredménye két különnemü ág: egy tovább el nem ágazó szárnyalt ág és egy erősebben tovább növekedő gerinczág, mely a főgerinczhez hasonlóan dichasiálisan ujból elágazva álcsúcsrügye alatt két törpe ágat létesit. Ilyenek:

1. **F. tripedales** (11. typus): A hármas levelekhez némileg hasonló, de tőlük lényegesen különböző levelek; a levélnyélnek folytatását képező főgerincz mindig jóval később hozza létre további ágrendszerét, mint az alján eredő két törpe dichasiális ága; mig az utóbbiak mint elsőrendü oldalágak a heteropterygiára jellemző, már leirt módon szabályosan tovább ágaznak és ily módon 1—5-ig és még magasabb rendü ágakig terjedő ágrendszert létesitenek, a főgerincznek már nyugalomban lévő álcsúcsrügye alatt fejlődő két törpe ág csak jóval később és mindig szegényebb, 1—3-ig terjedő ágrendszert létesit. Ezen levélalak egész ágrendszerének alapja a főgerincz és az alján eredő törpe gerinczágaknak első párja. Lehet, hogy ezek a levelek a következő fajta levelekhez tartozó, valami dús ágazatu levélformának a fiatalkori stádiumai. (14. ábra.) Péld. *Gleichenia tripedalis* n. sp. (ad interim; sub „*Gl. linearis* Rosenstock“ non Burm. Filices Novae Caledoniae exs. No 61).

2. **F. haploidopedales** (12. typus): Heteropterygiás, szabályosan elágazó átellenesen, párosan, szárnyasan összetett levelek *(folia pinnata heteropterygia)*. A feltünően erős, évről-évre korlátlanul tovább növekedő főgerinczen ismételten, periodikusan ágaznak ki elsőrendü átellenes állásu törpe kis gerinczágak, melyeken dichotomikusan két különnemü ág ered, az egyik már többé el nem ágazó szárnyalt ág, a másik pedig erősebb ággerinczczé fejlődve és már nyugalomban lévő álcsúcsrügyben végződve, ez alatt ismét két törpe átellenes gerinczágacskát fejleszt, melyeken azután dichotomikusan, a már többé el nem ágazó különnemü szárnyalt ágak fejlődnek (15. ábra). Péld. *Gleichenia lanigera* Don. (*Gl. Hermannii* Wallich non R. Br.), *Gl. flexuosa* (Schrad.) Mett., *Gl. linearis* Burm. var. *stricta* Ros.

b) Plagioclada.

A dichasiumos bogas (tiszta dichasiálisan összetett) levelekhez hasonló heteropterygiás levelek, melyeknek legjellemzőbb felismertető jele, hogy a levél főgerinczének (nyélnek) álcsúcsrügye sohasem hajt ki, e helyett azonban

az alatta eredő két átellenes állású törpe gerinczág veszi át a főgerincz szerepét; mindegyik létesit dichopodiális módon egy kifelé eső, már többé el nem ágazó szárnyalt ágat és egy befelé eső erősebb-gyengébb gerinczágat, mely ismét megállapodó álcsúcsrügyben végződik, de ez alatt ujból két átellenes törpe ágat létesit és ezeken azután ujból ismétlődik az elágazás a leirt módon. A szerint, hogy a tovább ágazó gerinczágak egyenlő vagy csaknem egyenlő nagyságuak, vagy feltünő módon különböző nagyságuak, az e fajta leveleket két alcsoportba, az isocladia és az anisocladia alcsoportjába oszthatjuk; előbbi felel meg az eudichasiális, utóbbi a sympodiumos tiszta dichasiálisan összetett levelek csoportjának.

α) ***Isocladia:*** Az átellenes törpe ágakon dichopodiálisan fejlődő különnemü ágak közül a tovább ágazó, egymásnak megfelelő gerinczágak vagy teljesen egyenlő, vagy csaknem egyenlő nagyságuak.

1. **F. pseudo-pedata** (13. typus): A „digitata"-typushoz igen hasonló levelek, de az átellenes elsőrendü gerinczágak csak igen rövid törpeágacskák, melyek dichopodiálisan egy külső nagyobb szárnyalt ágra és egy igen rövid szárnyatlan, de ujból dichasiálisan elágazó belső ágra ágaznak széjjel, az ez utóbbin fejlődő két törpe ágon ágaznak ki dichopodiálisan az egyenlőtlen nagyságu utolsó rendü ágak, melyek közül a belsők hosszu szárnyalt ágak, a külsők pedig többnyire csak mint erősebb, szárnyalt vagy szárnyasan bemetszett szélü, visszafelé irányult levélczimpák látszanak az előbbieken eredni (16—18. ábra). Péld. *Gleichenia linearis* (Burm.) Clarke var. *crassifolia* (Pr.).

Ez a typus valószinüleg csak átmeneti forma, a következő typusok egyikéhez vagy másikához; erre mutatnak legalább azon fiatal töveknek első levelei, melyeken az elágazás még csak az 1—2-rendü vagy 2—3-rendü ágakig terjed, mint pl. a *Gl. lanigera* Don., *Gl. linearis* (Burm.) Clarke első leveleinél.

2. **F. pseudo-dichotoma** (14. typus): Az „eudichasialia"-typusra emlékeztető, többszörösen összetett levelek, de ezektől rögtön és könnyen megkülönböztethetők az által, hogy a nagyobb, látszólag átellenes, többnyire szárnyatlan gerinczágak alján mindenhol még egy-egy nagyobb visszafelé irányult szárnyalt ág is ered, vagyis az álcsúcsrügy alatt négy ág látszik eredni, melyek közül a két külső visszahajló szárnyalt ág többé nem ágazik el, a másik kettő álcsúcsrügyben végződő és tovább növekedő szárnyatlan gerinczág pedig ujból ágazik; valóban pedig ugy áll a dolog, hogy az erősebb, tovább fejlődő, látszólag átellenes állású ágak különböző ágpárokból valók, vagyis nem egyenlő származásuak, tehát nem is átellenesek; az egyik, a hozzátartozó s igy vele páros, visszafelé irányult szárnyalt ággal egyetemben a két dichasiálisan kiágazó törpe ág egyikének

a csúcsából veszi eredését, a másik a hozzátartozó szárnyalt ággal egyetemben pedig az említett törpeágak másikának a csúcsából ered dichopodiális módon. Az utolsórendü, mindenkor gazdagon szárnyalt ágaknak, velük egyenlő eredésü, visszafelé irányuló ágpárjai már csak erősebben kifejlett, szárnyasan hasogatott, vagy gyengébben bemetszettszélü levélczimpáknak az alakjában jelennek meg és ugy tünnek fel, mintha a látszólag átellenes állásu szárnyalt ágak aljának külső oldalából erednének. Néhol az erősen megnyult főgerinczen is eredhetnek átellenes állásu, többé el nem ágazó szárnyalt ágak; ezek a továbbfejlődő álcsúcsrügy alatt törpe, dichasiális ágak helyett jutnak kifejlődésre. Pseudodichotomikus levelei vannak, pl. a *Gleichenia flexuosa* (Schrad.) Mett.-nak, ha a főgerincz csúcsrügye ki nem hajt, általánosak a *Gl. linearis* (Burm.) Clarke var. *normalis*, var. *pubigera* Bl., a *Gl. nervosa* (Klfs.) Spr. var. *genuina* Ros. és var. *lobato-crenata* Ros.-nál. Ez a két utóbbi növény valamennyi heteropterygiás faj között a legfeltünőbb; feltünik különösen az által, hogy heteropterygiás ágai a látszólag dichasiális ágak alatt nem szárnyalt ágak, hanem csak nagyobb, szárnyasan bemetszett szélü levélczimpák, a milyenek sok más heteropterygiás fajnál, mint a legutolsó rendü szárnyalt ágaknak különnemü, visszafelé irányuló ágpárjai láthatók. Érdekes, hogy a szárnyalt ágaknak ilyen, csökevényesnek mondható különnemü ágpárjai itt az utolsórendü szárnyalt ágak alján nem találhatók, a szárnyalt ágak tehát közvetlenül az utolsórendü gerinczágak csúcsán mint egynemü szárnyalt ágak erednek. Nevezetes azonban a var. *lobato-crenata* Ros.-nál, hogy e helyett a szárnyalt ágaknak legalsó levélczimpái aljukon feltünő heteropterygiás bemetszést mutatnak, azaz két karélyra osztottak, melyek közül a kisebbik karély csaknem derékszög alatt hajlik vissza a nagyobbik csipkésszélü karélytól; de ezen sajátságos kétosztatu levélcimpák a szárnyalt ágak felsőbb részében is megvannak, csakhogy a szárnyalt ág csúcsa felé a levélczimpáknak fokozatos kisebbedésével kétkarélyuságuk is kisebb mérvü, majd teljesen megszünik és a szárnyalt ágcsúcsi részletében már csak a rendes csipkésszélü karélytalan levélczimpák találhatók. Első pillanatra az ilyen szárnyalt levélágak ugy tünnek fel, mintha gerinczükön, legalább annak alsó felében a levélczimpáknak négy sora foglalna helyet; két sor nagyobb, a gerincztől szárnyasan elálló és két sor kisebb, ezek fölé helyezkedő, a gerincz irányában visszahajló levélczimpa; ez utóbbiak mintha a gerinczhez simulnának (19—22. ábra).

β) ***Anisocladia:*** Az átellenes törpe ágakon dichopodiálisan fejlődő különnemü ágak közül a tovább ágazó, származásukra nézve egymásnak megfelelő gerinczágak feltünően különböző nagyságuak; 1—2—3—4—*x*-rendü gerinczágak összegéből (melyek között a páratlan számuak törpeágak, a páros számuak pedig rövidebb-hosszabb gerinczágak) felépül a többszörösen össze-

tett levélnek egyetlen vagy ami sokkal gyakoribb, két különböző nagyságu áltengelye, minek folytán ez utóbbi esetben az egész levél zegzugos vagy tört tengelyü bifurkatás levélnek tetszik.

1. **F. bibostrices** (15. typus): A forgós dichasiális levelekhez igen hasonló, sőt azokkal könnyen össze is téveszthető levelek, azonban szerkezetük, kialakulásuk egészen más; áltengelyük vagy többnyire két áltengelyük, azaz egy vagy két gerinczük a páratlan számu törpeágak és a párosszámu rövidebb vagy hosszabb gerinczágak összegéből épül fel oly formán, hogy felváltva a jobb- és baloldali törpeágak és a hosszabb-rövidebb gerinczágak összetételéből áll elő a sympodium (pl. $1b + 2j + 3j + 4b + 5b + 6j + 7j + 8b + 9b$ stb.; b a baloldali, j a jobboldali ágat jelzi), melyen felváltva jobb- és balfelől ágaznak ki korlátolt növésü, csak egy törpe ágból és egy hosszabb-rövidebb gerinczágból álló kis áltengelyes oldalágak, ez utóbbiak csúcsán eredő és alig kivehető kis törpe ágon foglal helyet végül egy egy többé el nem ágazó szárnyalt ág és egy-egy fejletlen kifelé eső ágacska, mely mindenkor csak mint szárnyasan bemetszett szélü, visszahajtott levélkeczimpa jelenik meg; az áltengelyes oldalágnak az aljában, még pedig ennek külső oldalán ered egy páratlan szárnyalt ág, mely a főgerincz másik oldalán hasonló módon eredő páratlan szárnyalt ággal egy magasságban vagy csaknem egyenlő magasságban áll és ez utóbbiaknak a jelenléte legjellemzőbb az e fajta levelekre, sőt ezek árulják el legjobban a levelek heteropterygiáját (23. ábra). Péld. *Gleichenia linearis* (Burm.) Clarke, var. *alternans* (Mett.), var. *tenera* (Mett.) A. v. R., var. *malayana* (Christ.) A. v. R., ez utóbbiból vannak példányok kihajtott 1—2- és 3-rendü álcsúcsrügyekkel, bizonyára földön elterült levelek formája; továbbá olyan példányok is, melyeken az utolsórendü elágazás is typikusan heteropterygiás, a mennyiben az egyik szárnyalt ág helyett egy legutolsó gerinczág fejlődött és csak ez hordja a két egyenlő szárnyalt ágat.

2. **F. bicincinnata** (16. typus): A kunkoros dichasiális levelekre emlékeztető heteropterygiás levelek, szerkezetük és kialakulásuk azonban a *f. bibostrices*-éhez hasonló; szintén egy, többnyire azonban két áltengelyes gerinczük van, mely ugyancsak a páratlan számu törpeágak és a páros számu hosszabb-rövidebb gerinczágak összegéből épül fel olyformán, hogy az összes jobboldali törpeágak és az összes baloldali hosszabb-rövidebb gerinczágak, vagy forditva az összes baloldali törpeágak és az összes jobboldali gerinczágak összetételeiből áll elő a gyengén bekunkorodó sympodium (pl. $1b + 2j + 3b + 4j + 5b + 6j + 7b + 8j + 9b + 10j$ stb.; b baloldali, j jobboldali ágat jelent), melyen a korlátolt növésü, szintén csak egy törpe ágból és egy hosszabb-rövidebb gerinczágból álló kis áltengelyes oldalágak mind egy és ugyanazon oldalából erednek; ezen kis áltengelyes oldalágak csúcsán itt is két alig kivehető törpe ágacska fejlődik, azokon pedig a már

többször említett módon eredő két különnemü ág: a nagyobb legutolsó rendü szárnyalt ág és a látszólag ez utóbbiból kiágazó levélczimpaalaku csökevényes testvérága foglal helyet vagy pedig a kis áltengelyes oldalágak csúcsán közvetlenül ered két-két egynemü szárnyalt ág; a kis áltengelyes oldalág alján megjelenő és látszólag ebből eredő szárnyalt ág itt is csak az áltengelynek felső részét alkotó gerinczágnak különnemü testvérága. Ez az utóbbi itt is elárulja ezen levelek heteropterygiás természetét (24. ábra). Péld. *Gleichenia linearis* (Burm.) Clarke var. *emarginata* Bruckm. és var. *ferruginea* (Bl.) A. v. R.

*

A Gleicheniaceák leveleinek ez a csoportositása nemcsak tanulságos a dichasiális elágazásu levelek és maga a dichasiális elágazás nagy változatosságára, hanem világosan rámutat arra is, hogy a sok *Gleichenia*-faj egy és ugyanazon genusba való összefoglalása legkevésbbé sem indokolt.

Az Engler-Prantl-féle „Die Pflanzenfamilien“ czimü nagy munkában, mely jelenleg a legmérvadóbb rendszertani mü, Diels a Gleicheniaceák családjában két genust sorol elő: a *Stromatopteris* Mett. és a *Gleichenia* Sm.-t; a *Gleichenia*-genus alatt pedig három subgenust (alnemet) szerepeltet, nevezetesen a *Mertensia, Eugleichenia* és a *Platyzoma* subgenust. A *Mertensia* subgenust ismét négy részre osztja: a *Diplopterygium, Holopterygium, Acropterygium* és *Heteropterygium* sectióra. Ebben a rendszerben tehát a *Gleichenia*-fajok már három subgenusban vannak összefoglalva; minthogy azonban, az egy *Platyzoma* subgenustól eltekintve, a másik két subgenus alá vont fajoknak legjellemzőbb tulajdonságai, nevezetesen a leveleknek alakulatai tekinteten kivül hagyatnak, egy alárendelt tulajdonságuk pedig csak az egyik subgenusnál szolgál alapul a további osztályozásnál, a másik subgenusnál ellenben ez meg sincs emlitve, noha mind a két subgenus fajára legalább felerészben közös tulajdonság: ez a rendszer nem mondható szerencsésnek és még kevésbbé természetesnek.

Tekintve e növényeknek külső habitusát és maguknak a leveleknek morphologiai szerkezetét és alakulatát, kétségkivül indokolt, hogy ezek a *Gleichenia* genus név alatt leirt növények nem három, hanem a főbb és legszembetünően egymástól eltérő levéltypusok (haploidopterygia, diplopterygia, isopterygia és heteropterygia) alapján négy, egymástól feltünően eltérő csoportba elkülönittessenek, e csoportok pedig ne mint subgenusok szerepeljenek, hanem külön genusok rangjára emeltessenek. E négy genus elnevezésére, még pedig háromnak az elnevezésére régi meglevő, jelenleg csak a synonymiában szereplő genus név helyreállitandó, nevezetesen a haploidopterygiás levelekkel (1. typus) biró alakokra a *Platyzomia* R. Br. név (Prodr. Flor. Nov. Holl. 1810. p. 160.), a diplopterygiás, vagyis a

botryocymás isopterygiás levelekkel (10. typus) biró alakokra a *Hicriopteris* Presl név (Epimel. Bot. 1849. p. 386.) és a szorosabb értelemben vett isopterygiás, vagyis a cymobotriás meg dicymás isopterygiás levelekkel (2—9. typus) biró alakokra a *Dicranopteris* Bernh. név (in Schrader N. Journ. 1. II. 1806. p. 26 et 28); a negyedik csoport elnevezésére pedig megtartandó a *Gleichenia* Smith név (in Mém. Acad. Turin V. 1793. p. 419), mely alá az összes heteropterygiás levelekkel (11—16. typus) biró alakok tartoznának.

A Gleicheniaceáknak eddig leirt valamennyi faja az ilyen alapon megejtendő alapos, pontos és rendszeres revizióval mind, megfelelő módon átkeresztelendő, illetőleg régi, megfelelő nevük helyreállitandó.

DIE ORIENTALISCHEN UND AUSTRALISCHEN DROSOPHILIDEN-ARTEN (DIPTEREN) DES UNGARISCHEN NATIONAL-MUSEUMS ZU BUDAPEST.

Von Dr. Oswald Duda.

Nach Abschluss meiner Studien über die Systematik der europäischen Drosophiliden war es mir interessant, auch die aussereuropäischen Arten kennen zu lernen. Einer Anregung des Herrn Dr. W. Horn folgend übernahm ich zunächst eine Bestimmung der Formosa-Drosophiliden des Deutschen Entomologischen Museums zu Berlin. Es ist fraglich, wann mein im November 1922 Herrn Horn zum Druck übersandtes Manuskript über 39 Drosophiliden-Arten des D. Ent. Mus. aus H. Sauter's Formosa-Ausbeute gedruckt werden wird. Zur Fertigstellung dieser Arbeit bedürfte ich ausreichenden Vergleichsmaterials. Solches erhielt ich von Herrn de Meijere durch seine südostasiatischen Typen des Amsterdammer Museums, Herrn Dr. Zerny durch Drosophiliden, gesammelt von Fruhstorfer in Mittel-Annam, Herrn Dr. Kertész durch zahlreiche Drosophiliden des Ungarischen National-Museums aus Sauter's Formosa-Ausbeute und einige zumeist von Biró in Ostindien, Neuguinea und Australien gesammelte Arten. Den genannten Herren sage ich an dieser Stelle hier nochmals meinen verbindlichsten Dank. Von Drosophiliden in engerem Sinne lernte ich so bisher 206 Arten kennen, von denen 50 auf Europa entfallen, 161 auf den Orient und 3 auf Australien, während ich bisher bei 8 Arten gemeinsames Vorkommen in Europa und Asien festgestellt habe.

204 Arten habe ich kürzlich in meiner Arbeit: „Beitrag zur Kenntnis der Systematik der Drosophiliden unter besonderer Berücksichtigung der paläarktischen und orientalischen Arten" auszugsweise abgehandelt. Diese Arbeit enthält ausser einer scharfen Abgrenzung der Drosophiliden von anderen Familien die Bestimmungstabellen zu den einschlägigen Gattungen und 204 Arten nebst 104 Flügelbildern. In der nun folgenden Zusammenstellung der orientalischen und australischen Drosophiliden des Ungarischen National-Museums kehren von 83 Arten 81, in den genannten Bestimmungstabellen kurz skizzierte Arten in fast gleicher Reihenfolge wieder und zwar 40 in ausführlichen Neubeschreibungen, 41 in Form von Hinweisen auf Beschreibungen an anderen Stellen, von Fall zu Fall auch unter

Hinweis auf die von mir im Archiv f. Naturgeschichte veröffentlichten Flügelbilder. Nur 2 Arten *Spinulophila sulfurigaster* n. sp? und *Drosophila australica* n. sp. sind im Archiv f. Nat. ganz unberücksichtigt geblieben.

Leider war es mir nicht möglich, die Typen der von HENDEL beschriebenen Arten zu erhalten. Es blieben mir deshalb unbekannt und mussten unberücksichtigt bleiben: *Stegana Birói* HEND. 1913 (N.-Guinea), *S. nigripennis* HEND. 1914 (Formosa), und *S. orientalis* HEND. 1914 (Formosa); ferner die Beschreibungen von *Drosophila balteata* BERGROTH 1894 (Queensland), *D. coffeina* SCHINER 1868 (Tahiti), *D. finigutta* WALKER 1859 (Ostindien), *D. hypocausta* OSTEN-SACKEN 1882 (Philippinen), *D. lata* BECKER 1907 (Chin. Turkestan), *Leucophenga bellula* BERGROTH 1894 (Queensland), *L. nigriventris* MACQ. 1842 (Cochin-China), *L. bistriata* KAHL 1917 (Philippinen). Ohne Typenvergleich dürfte über die meisten der genannten Arten ein sicheres Bild nicht zu gewinnen sein.

Auch die von mir neu beschriebenen Arten werden noch zu mancherlei Zweifeln Anlass geben; dies gilt besonders von den nur nach Unicis beschriebenen Arten aus der Gattung *Leucophenga*. Reichlicheres, gut konserviertes Material wird hoffentlich allmählich auch bei den Exoten die Klarheit und Leichtigkeit bringen, mit der sich erst jetzt die europäischen Drosophiliden sicher bestimmen lassen.

1. **Cacoxenus punctatus** n. sp. Beschr. Arch. f. Nat. Flügel Fig. 8. — Im Budapester Museum: 2♂ 4♀ bez. „Formosa, Sauter, Takao 1904. X."

2. **Drosophilella seminigra** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 1 mm; Gesicht weissgelb mit sehr breitem, kräftigem, gewölbtem, bis zum Mundrande steil abfallendem, im Profil die Augen weit überragendem, in der Mitte leicht längs gefurchtem Kiel; Stirn breiter als lang, matt, rötlich gelb mit grossem, bis zum Stirnvorderrande reichendem, schwarzgrauem Dreieck und schwarzgrauen, den Augen eng angeschmiegten, sehr schmalen Periorbiten; h. r. Orb. auf der Stirnmitte, etwa so stark wie die mitten zwischen ihr und dem vorderen Stirnrande stehende p. Orb.; v. r. Orb. klein, mitten zwischen p. Orb. und h. r. Orb., die übrigen Stirnborsten wie bei *Drosophila*, doch am Vorderrande der Stirn jederseits mit einer Reihe konvergenter Börstchen. Fühler klein, durch den Kiel breit getrennt, rotbraun, 3. Glied ausgedehnt schwärzlich, wenig länger als breit; Arista schwarz, kahl, 1½-mal länger als die Fühler, dorsal am Grunde kurz pubeszent; Augen rundlich, dicht, grob, kurz behaart; Backen = ½ Augendurchmesser breit, gelb; Knebelborste kräftig, die folgenden Oralen fein, kurz; Rüssel und Taster rötlich gelb; Clypeus rel. stark entwickelt; Thorax bis zum Schildchen wenig länger als breit; Thoraxrücken glänzend schwarz, fein grau bereift; 2 Paar Dorsozentralen vorhanden, das vordere Paar dicht hinter dem Quereindruck; Längsabstand der Dorsozentralen somit fast

so gross wie der Querabstand. Zwischen den v. Dorsozentralen 6 Reihen Akrostichalen. Präskutellaren schwach, 2 vorhandene Humeralen kräftig. Beborstung im übrigen wie bei *Drosophila*, doch ist nur 1 Stpl. — (1 kräftige untere) — vorhanden. Pleuren rotgelb. Schildchen nackt, schwarzgrau, matt glänzend; halbkreisförmig. Apikale Randborsten divergent, etwas kräftiger als die lateralen, ihr gegenseitiger Abstand fast gleich gross. Schwinger gelb; Hinterleib ca so breit und lang, wie der Thorax, rotbraun oder schwarzgrau mit schmalen, hellergrauen Hinterrandsäumen, matt glänzend; Genitalanhänge rotgelb, plump; Beine rotgelb; Vordertarsen ganz oder an den letzten 4 Gliedern schwärzlich; Vorderferse wenig länger, als das 2. und 3. Glied zusammen; 2. Glied eine Spur kürzer als das 3., nebst diesem vorn anliegend-, schwarz-, länger behaart, als hinten; 3.—5. Glied plump. Mittel- und Hinterferse gelb, erstere so lang, wie die 3 nächsten Glieder zusammen, letztere so lang, wie der Tarsenrest. Schenkel und Schienen kurz behaart, diese ohne Präapikalen; Mittelschienen innen mit einem Endstachel. Flügel farblos, gelbadrig; Costalbörstchen unauffällig; Costa bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 1½-mal länger, als der 3.; dieser 2½-mal länger, als der 4.; 2. Längsader zuerst fast gerade, etwa vom 4. Viertel ab sanft zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader gerade, parallel; Endabschnitt der 4. Längsader knapp 2-mal länger, als der Queraderabstand, Endabschnitt der 5. Längsader 2-mal länger, als die h. Querader, $= {}^2/_3$ Queraderabstand. Basal- und Diskoidalzelle verschmolzen; Analzelle geschlossen. Analader blass, sanft gekrümmt.

Im Budapester Museum 1 ♂ 2 ♀ „N.-Guinea Biró 1896, Friedrich-Wilhelmshafen, 123."

3. **Leucophenga abbreviata** de Meij. 1911. VI. 400. — *Drosomyiella* Hendel — (Flügel Fig. 16 Arch. f. Nat.) 5 Ex. aus Chip-Chip 1909. II. und Taihorin 1911. VII. (Formosa), Sauter.

4. **Leucophenga tritaeniata** n. sp. ♀. — Körperlänge 2 mm. Gesicht weiss; Stirn 1¼-mal länger als breit, weisslich; v. r. Orb. dicht hinter der p. Orb.; Backen weiss, linear; Rüssel braun; Taster schwarz, sehr gross, lanzettförmig, mikroskopisch fein behaart, mit einem winzigen apikalen Börstchen; Knebelborste schwach, 2. Orale über halb so lang; Fühler weiss, divergent; 3. Glied über zweimal länger als das zweite, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 7, unten 4 langen Kammstrahlen; Thorax gelbbraun, sparsam weisslich bereift, Brustseiten weisslich gelb; Mesopleuren mit einem braunen Fleck; nur eine kräftige Humerale vorhanden; Präskutellaren kräftig; Präsuturalen schwach von den 3 Sternopleuralen die vorderste mässig kräftig, die mittlere winzig, die hintere stark; Schildchen an der basalen Hälfte braun, seitlich dunkler braun, an der

Spitzenhälfte weiss; Abstand der Randborsten gleich gross; Schwinger hellgelb. Hinterleib überwiegend glänzend schwarz; 1. Tergit gelbbraun; 2. Tergit gelbbraun, hinten mit geradlinig begrenzter, schwarzer Querbinde, seitlich vorn mit schwarzen Dreiecksflecken; 3. Tergit sbenso, aber die Vorderrandbinde weiss, in der Mitte breit schwarz unterbrochen; 4. und 5. Tergit ganz schwarz; Afterglieder gelb, Steiss fein und kurz behaart; Beine weissgelb. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 17.) klar, farblos, mit 3 grossen, dunkelbraunen, bindenartigen Flecken, die proximale von der 1. bis fast zur 5. Längsader reichend; die 2. sitzt breit-basig der distalen Hälfte des 2. Costalabschnitts auf und reicht nach hinten sich nur wenig verschmälernd über die 5. Längsader hinaus; die 3. geht von der distalen Hälfte des 3. Costalabschnitts aus und überschreitet etwas die 3. Längsader; 2. Costalabschnitt zweimal länger als der 3.; dieser 3-mal länger als der 4.; 2. Längsader stark geschwungen; 3. und 4. Längsader konvergent, die 4. weit vor der Mündung farblos, aber als Flügelfalte bis zur Mündung angedeutet; Endabschnitt der 4. Längsader zweimal länger als der Querader abstand; Endabschnitt der 5. Längsader $1^1/_2$-mal länger als die hintere Querader.

Im Budapester Museum: 1♀, bezettelt: „N.-Guinea, Biró 1896, Friedrich-Wilhelmshafen, 157".

5. **Leucophenga limbipennis** DE MEIJERE 1908. II. 156/57. Java. — Im Budapester Museum. 1 Ex. bezettelt „Singapore Biró 1902." (Flügelbild; Arch. f. Nat. Fig. 21.).

6. **Leucophenga subpollinosa** DE MEIJERE 1917. IX. 263. Java. — (Flügelbild.: Arch. f. Nat. Fig. 23.) — Im Budapester Museum aus Formosa (SAUTER) 2♂♂ „Chip-Chip, 09. II.", 1♀ „Tainan 09. II."

7. **Leucophenga magnipalpis** n. sp. — Körperlänge $2^1/_4$ mm. Gesicht und Backen gelb; Stirn $1^1/_2$-mal länger als breit; Fühler gelb, das 3. Glied hellgrau, zweimal länger als breit, etwas divergent; Arista mit kleiner, dreizackiger Endgabel und oben 6, unten 3 langen Kammstrahlen; Rüssel gelbbraun; Taster enorm gross, schwarz, blattförmig, am Ende spitz, nackt, bezw. nur ganz fein und kurz behaart. Thorax glänzend, gelbbraun, vor dem Schildchen kaum merklich silbrig bereift; Schildchen glänzend, schwarz, am Spitzendrittel weiss; eine kräftige und zwei feine Humeralen vorhanden; apikale Schildchenrandborsten einander ein wenig mehr genähert als den lateralen Randborsten; Schwinger blassgelb; Hinterleib glänzend schwarz, braun behaart; 2. Ring an den Hinteraussenecken fleckweise braunrot; Afterglieder gelb, kurz; Steiss kurz behaart; Brustseiten gelbbraun; Mesopleuren und Sternopleuren ausgedehnt dunkelbraun gefleckt; eine mittelstarke vordere und eine starke untere Sternopleurale vorhanden; Beine blassgelb; äusserste Enden der Schenkel und Anfänge der Schienen an

den Mittel- und Hinterbeinen schwärzlich. Flügel farblos, braunadrig, jedoch längs des Flügelvorderrandes deutlich beschattet; Randader und 1. Längsader verdunkelt; Costa bis zur 3. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 2-mal länger als der 3.; dieser 2-mal länger als der 4.; 3. und 4. Längsader eine Spur konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die hintere Querader; hintere Basalzelle und Diskoidalzelle durch eine farblose Querader getrennt.

Das vorliegende Unicum des Budapester Museums ist anscheinend ein ♀, bezettelt; „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. I."; 2 ♂♂ in der Sammlung des Berliner Entomologischen Museum, als *nigroscutellata* n. sp. von mir beschrieben, sind möglicherweise zugehörige ♂♂.

8. **Leucophenga halteropunctata** n. sp. — (1♂ des D. Ent. Mus. aus „Paroe (Formosa) Sauter S." in den Ent. Mit. 1923. beschrieben) — im Budapester Museum aus Formosa (Sauter) und zwar 1 Ex. bez. „Takao 1907. IV. 13.", 1 Ex. bez. „Sokotsu 1912. V."

9. **Leucophenga albicincta** de Meijere. 1908. II. 156. Java, — im Budapester Museum: 1♀ bez. „N.-Guinea, Biró 1896. Friedrich-Wilhelmshafen, 156."

10. **Leucophenga fuscipennis** n. sp.? ♂. — Körperlänge 2¹/₄ mm, Stirn intensiv gelb, 1¹/₃-mal länger als breit; v. r. Orb. dicht hinter und wenig auswärts der p. Orb.; Fühler gelb; Arista mit dreizackiger Endgabel und oben 7, unten 4 langen Kammstrahlen; Taster rotbraun, mässig gross und viel kleiner als bei *guttiventris* de Meij., mehr keulen- als blattförmig, am Ende ziemlich breit abgestutzt, am Ende und unterseits mit fast gleich langen, ziemlich feinen Börstchen besetzt, die fast so lang sind als die Taster breit; Thorax und Schildchen einfarbig rötlich gelbbraun, nicht silbrig bereift; nur eine kräftige Humerale vorhanden; Abstand der Schildchen-Randborsten unter sich fast gleich gross; Schwinger rotbraun; Hinterleib rötlich gelbbraun; 2. Ring mit schmaler, schwärzlicher Hinterrandbinde; 4. Ring wie bei *guttiventris* mit 3 schwarzen Flecken. Beine gelb wie gewöhnlich; Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 26.) wie bei *guttiventris*, doch deutlich gebräunt.

Im Budapester Museum 1♂, bezettelt „Takao 800 m, 1907. IV. 21. Formosa, Sauter". Meines Erachtens stellt dieses Exemplar nur das ♂ von *guttiventris* de Meij. dar.

11. **Leucophenga guttiventris** de Meijere. 1908. II. 155. = *maculiventris* de Meijere, 1908. II. 155. Java. — Im Budapester Museum: 5♀ aus Takao, Chip-Chip, und Yentempo (Formosa) von Sauter. *Guttiventris* unterscheidet sich von *fuscipennis* nur durch die farblosen Flügel (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 27.) und die viel grösseren, am Ende zuge-

spitzten und hier nur mit einem winzigen Börstchen besetzten, blattförmigen Taster, die unterseits ganz kahl sind.

Anm. — STURTEVANT teilt die Arten der Gattung *Leucophenga* in solche mit schmalen, keulenförmigen und solche mit breiten und flachen Tastern ein. Bei mehreren der von mir untersuchten Arten sind die Taster des ♂ keulenförmig, die des ♀ blattförmig. Den ausführlichen Schlüssel der *Leucophenga*-Arten KAHL's, auf den STURTEVANT hinweist, kenne ich nicht. Jedenfalls ist eine Bestimmung der Arten nach STURTEVANT's Vorschlag nicht durchzuführen.

12. **Leucophenga leucozona** n. sp. ♀? — Körperlänge $2^1/_2$ mm. Gesicht und die sehr schmalen Backen weissgelb; Stirn fast 2-mal länger als breit, gelb, längs der Augenränder weisslich; Fühler gelb; Taster schlank, keulenförmig, mit einer ziemlich langen subapikalen Borste und auch unten einigen längeren Härchen; Thorax hell gelbbraun; Brustseiten, auf der Hypopleura mit einem kleinen, braunen Fleck; Schildchen gelbbraun; die apikalen Randborsten stehen auf hellgelben Flecken, die dunkelbraun umringt sind; Beborstung des matt glänzenden, nicht silbrig bereiften Thorax wie gewöhnlich; obere und untere Humerale fast gleich stark; vor diesen Humeralen einige kurze Härchen; vordere Stpl. mittelstark, mittlere Stpl. winzig, hintere Stpl. stark; Schwinger weissgelb, am Kopfe deutlich schwarz gefleckt; 1. Hinterleibsring gelb; 2. Ring vorn gelb, Hinterrand schmal weiss gesäumt, davor eine Reihe kräftiger Hinterrandborsten und eine schwarze Querbinde; 3. Ring vorn breit weiss gesäumt, hinten schwarz, die folgenden Ringe ganz schwarz; Afterglieder und Genitalien unkenntlich. Beine gelb, die Mittelschenkel wie gewöhnlich vorn stark beborstet. Flügel farblos, braunadrig; 2. Costalabschnitt dreimal länger als der 3.; dieser zweimal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende etwas zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader etwas konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader reichlich zweimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca $1^1/_4$-mal länger als die hintere Querader.

Im Budapester Museum ein einziges stark in Spinngewebe eingehülltes Exemplar bezettelt „N.-Guinea, Biró 1896, Friedrich-Wilhelmshafen".

13. **Leucophenga nigripalpis** n. sp. ♂. — Körperlänge 3 mm. Gesicht weisslich; Stirn hell gelbbraun, $1^1/_3$-mal länger als breit; v. r. Orb. hinter und wenig auswärts der p. Orb. Fühler gelbbraun; Arista mit kleiner Endgabel und oben 6, unten 2 langen Kammstrahlen; Taster schlank, schwarz, unten mit einer kräftigen, subapikalen Borste und mehr proximal mit zwei wenig schwächeren Börstchen am 1. und 2. Drittel; Thorax gelbbraun, nicht silbrig schimmernd; nur eine kräftige Humerale vorhanden; Sternopleuralen wie gewöhnlich; Schildchen gelbbraun, nackt; Randborsten in

annähernd gleichen Abständen, die lateralen nahe der Basis; Schwinger gelb. Hinterleib rotbraun, mit rotbraunen Borsten; 2. Ring mit schwarzer Hinterrandbinde; 3. Ring zentral diffus schwarzbraun, in geringer Ausdehnung auch an den Hinterrändern diffus verdunkelt; 4. Ring ganz schwarz; 5. Ring wie der 3.; Afterglieder rotbraun; Beine gelb; Flügel etwas zugespitzt, hell graugelblich, braunadrig; innere Costale schwach, äussere winzig; 2. Längsader schwach S-förmig geschwungen; 3. und 4. Längsader parallel.

Im Budapester Museum: 1 ♂, bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. II."

14. **Leucophenga bifasciata** n. sp. ♀. — Körperlänge $2^1/_4$ mm. Gesicht weisgelb; Stirn fast 2-mal länger als breit, schmutzig gelb; die unscharf begrenzten, den Augen eng anliegenden Periorbiten bilden für die einwärts der v. r. Orb. stehenden p. Orb. kleine, nach innen vorspringende, blassgelbe Hügel; h. r. Orb. wie gewöhnlich der i. V. näher als der p. Orb.; Fühler gelb; 3. Glied mehr grau, über 2-mal länger als das 2.; Arista hinter der Endgabel oben mit 7, unten 3 langen Kammstrahlen. Backen schmal; Rüssel und Taster gelb, diese gross, um $^1/_3$ ihrer Länge den vorderen Mundrand überragend, mit einem ziemlich kräftigen, subapikalen Börstchen, unten mit einigen wenig längeren Börstchen, am Ende stumpf zugespitzt, proximal, sich etwas verbreiternd. Thorax und Schildchen rötlich gelbbraun, matt glänzend; 2 Humeralen annähernd gleich stark, eine schwache davor; Brustseiten mehr weisslich braun, mit einer mittelstarken v. Stpl. und einer starken h. Stpl.; Schildchen lang, breit gerundet, zwischen den apikale Randborsten lichter braun als vor den lateralen Randborsten; diese der Basis genähert; Schwinger gelb; Hinterleib gelb; 2. Ring mit diffus begrenzter, in der Mitte breit unterbrochener, schwarzer Hinterrandbinde; 3. Ring so lang wie der 1. und 2. zusammen, mit fast ebenso breiter gelber Vorder- als schwarzer Hinterrandbinde; diese zentral verbreitert, bis an der Vorderrand reichend; 4. Ring noch länger, mit zackiger, breiterer schwarzer Hinter- als gelber Vorderrandbinde; 5. Ring wenig kürzer, ganz schwarz; 6. Ring halb so lang als der 5., glänzend schwarz; Afterglieder schwarz; Beine gelb; Mittel- und Hinterkniee schwach gebräunt. Flügel eine Spur gelblich; Costa bis zur 3. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt knapp 2-mal länger als der 3.; dieser reichlich 3-mal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, am Ende zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader etwas konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader ca $1^2/_3$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader = hinterer Querader, halb so lang als der Queraderabstand.

Im Budapester Museum ein ♀, bezettelt: „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. II."

15. **Leucophenga varinervis** n. sp. — Der vorigen sehr ähnlich, doch durch Folgendes verschieden: Schwinger schmutzig gelb; 1. Hinterleibring gelb; 2. Ring schwarz; 3. Ring ganz weiss, 4. Ring mit schmaler, weisser Vorderrandbinde und fast doppelt so breiter, schwarzer Hinterrandbinde; 5. und 6. Ring schwarz, matt glänzend; 4. und 5. Ring je fast 2-mal länger als der 3.; dieser wenig länger als der 2.; Flügel etwas zugespitzt; 2. und 4. Längsader bis zur hinteren Querader, sowie diese selbst schwärzlich, die übrigen Adern rotgelb; 3. Costalabschitt knapp 3-mal länger als der 4.; Taster etwas kleiner.

Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Sokotra 1912. V."

16. **Leucophenga sordida** n. sp. — Körperlänge $2^1/_4$ mm. Stirn ca $1^1/_5$-mal länger als vorn breit, gelbbraun; v. r. Orb. hinter der p. Orb.; Fühler rötlich gelbbraun; 3. Glied, wie gewöhnlich über 2-mal länger als das 2.; Arista hinter der Endgabel oben mit 8, unten 3 langen Kammstrahlen. Gesicht und Backen rötlich gelb; Rüssel und Taster ebenso; diese an der Aussenseite, bezw. unten, mit ca 4 ziemlich langen Borsten. Thorax rötlich gelb, gelb filzig behaart, gelb beborstet; eine sehr kräftige obere und eine mittelstarke untere Humerale vorhanden, ausserdem 2 mikrochätenartige vordere Humeralen. Pleuren rotgelb; v. Stpl. mittelstark, u. Stpl. stark; Schwinger blassgelb; Schildchen gelb, die 4 Randborsten in fast gleichen Abständen, die lateralen Randborsten wie gewöhnlich stärker als die apikalen; Hinterleib breit, rotbraun mit leichter diffuser Verdunkelung der Ringhinterränder, gelb beborstet und infolge einer mikroskopisch feinen, dichten, hellen Behaarung hell grünlich schimmernd; 2.—4. Tergit immer länger werdend; Genitalanhänge verborgen. Beine ganz gelb; Mittelschenkel vorn dicht, relativ schwach borstig behaart; Fersen kürzer als die Tarsenreste. Flügel farblos; Costa bis zur 3. Längsader reichend; eine Costale sehr kräftig; Flügelspitze sanft gerundet; 2. Costalabschnitt ca $2^1/_4$-mal länger als der 3., dieser $1^1/_2$-mal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, am Ende zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader ca $2^1/_4$-mal länger als der Queraderabstand; 5. Längsader fast 2-mal länger als die hintere Querader, wenig kürzer als der Queraderabstand.

Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt „Formosa, Sauter, Koshun 1908. IX."

17. **Leucophenga setipalpis** n. sp. ♀. — Körperlänge $2^1/_4$ mm., Stirn gelbbraun, matt, gelb, ca $1^1/_5$-mal länger als vorn breit; Fühler gelb; Arista mit kleiner Endgabel und oben 7, unten 3 langen Kammstrahlen; Gesicht rötlich gelb; Rüssel und Taster gelb, diese ca $^2/_3$ so lang als die Mundöffnung, unten mit einer kräftigen, langen Endborste, längs des

Unter-, bezw. Aussenrandes ausserdem mit noch 3 fast ebenso langen Borsten; Thorax und Schildchen gelbbraun, matt glänzend, Brustseiten mehr weisslich braun, mit einem dunkler braunen, diffusen Längsstreifen. Obere Humerale kräftig, untere Humerale merklich schwächer, doch erheblich stärker als einige Mikrochäten davor; v. Stpl. mittelstark, hintere Stpl. stark; Abstand der Schildchenrandborsten fast gleich gross; Schwinger gelb. 1. Hinterleibsring kurz gelb; 2. Ring gelb mit schwarzen Seitenrandflecken; 3.—5. Ring gelb mit Andeutung eines schwärzlichen, zentralen Längsstreifens auf einer zentralen Längsrippe, mit schwarzen, in der Mitte nicht unterbrochenen Hinterrandbinden und annähernd gleich breiten oder breiteren gelben Vorderrandbinden; 6. Ring sehr kurz, weiss; Beine gelb; Flügel farblos, gelbbraunadrig; Costalen mässig kräftig; Costa bis zur 3. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 2-mal länger als der 3.; dieser knapp 2-mal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, am Ende zur Costa aufgehoben; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 2-mal länger als der Querabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca 1½-mal länger als die hintere Querader, fast so lang wie der Queraderabstand.

Im Budapester Museum ein ♂, bezettelt „Formosa, Sauter, Takao 1907. VII. 20."

18. **Leucophenga latifrons** n. sp. ist vielleicht nur das ♂ zu voriger Art, unterscheidet sich wesentlich nur dadurch, dass die Stirn nicht länger als breit ist; die Arista hat hinter der 3 zackigen Endgabel oben 9, unten 3 lange Kammstrahlen; Gesicht und Stirn sind weissgelb; die apikalen Schildchenrandborsten stehen einander etwas näher auf hellgelben Fleckchen; am Hinterleib ist der schwarze zentrale Längsstreifen deutlicher, es fehlt die zentrale Längsrippe; der gelbe 6 Tergit hat schwarze Seitenrandflecke.

Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Takao 1907. X. 26."

Das vorhandene Material ist bei dieser, in der Zeichnung höchst variablen Gattung zu spärlich, um ein abschliessendes Urteil der Artzugehörigkeit vorstehender Unica 17 und 18 zu gestatten. Möglicherweise sind beide Stücke nur Varietäten von *salatigae* de Meijere 1914. IX. 260 Java, die mir auch nur in einem Exemplar vorlag.

19. **Leucophenga maculata** *var.* **confluens** m., im Budapester Museum 5 ♂, 9 ♀ aus Formosa (Chip-Chip und Mt. Hoozan) unterscheidet sich von *albiceps* de Meij. 1914. IX. 218 Java und *maculata* Dufour 1839 nur durch abweichende Färbung und Zeichnung. Die bei *maculata* Duf. längs gerichteten, getrennten Hinterleibsflecke fliessen bei *albiceps* hinten zusammen, bei *confluens* ihrer ganzen Länge nach auch vorn und bilden

somit breite, schwarze Querbinden. Das Schildchen ist wie bei *albiceps* schwarzbraun, nur am Ende schmal gelb gesäumt. *Albiceps* vermittelt zwischen *maculata* und *confluens* und ist wie *confluens* m. E. nur eine Varietät von *maculata*.

20. **Protostegana femorata** n. sp. ♀. — Körperlänge 1¾ mm. Kopf etwas schmäler als der Thorax; Gesicht gelb; Kiel niedrig, nicht nasenförmig; Stirn deutlich etwas länger als vorn breit, matt, ganz gelb, Lunula braun; Periorbiten wenig die Stirnmitte überschreitend; p. Orb. so stark wie die h. r. Orb.; diese der p. Orb. eine Spur näher als der i. V.; v. r. Orb. winzig, der h. r. Orb. wenig näher als der p. Orb.; Augen gross, nackt; Backen sehr schmal, gelb; hinter der Knebelborste nur feine Härchen; Clypeus schwarzbraun gesäumt; Taster sehr schlank, fadenförmig, mit kräftiger, apikaler Borste; Fühler gelb, 3. Glied fein, kurz behaart, 1½-mal länger als das 2.; Arista oben mit 5—6, unten mit 2—3 langen Kammstrahlen. Thorax und Schildchen rotgelb, glänzend; vordere Dorsozentrale sehr fein; Längsabstand der Dorsozentralen kürzer als der halbe Querabstand; Humeralen schwach, die obere etwas kräftiger als die untere, vor ihr noch feine Härchen; Schildchen doppelt so breit als lang; die 4 kräftigen Randborsten in gleichem Abstande; Schwinger schwärzlichbraun; Hinterleib glänzend schwarz; 2. Tergit vorn etwas heller braun; Beine gelbbraun; Vorder- und Mittelschenkel wie gewöhnlich beborstet; Hinterschenkel vorn aussen mit einer auffällig starken, gekrümmten Prägenualborste, mehr vorn einer etwas schwächeren ähnlichen Borste; Schienen nur kurz behaart; Präapikalen der Schienen und Endstachel der Mittelschienen relativ schwach; Fersen länger als die Tarsenreste, an den Vorderbeinen etwas kürzer; Flügel (Fig. 31.) farblos; Costa wenig über die 3. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt knapp zweimal länger als der 3.; 4. Abschnitt sehr kurz; 2. Längsader stark S-förmig gebogen; 3. und 4. Längsader geschwungen, stark konvergent; 4. Längsader kurz vor der Mündung in den Flügelrand verschwindend; Endabschnitt der 4. Längsader fast zweimal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 1½-mal länger als die hintere Querader, fast = ¾ Queraderabstand. Diskoidal- und hintere Basalzelle durch eine Querader getrennt; Analader kräftig.

Im Budapester Museum ein ♀, bezettelt „Formosa, Polisha 1908. XII."

21. **Protostegana** *(Stegana)* **lateralis** VAN DER WULP 1897 Ceylon = *Stegana brunnescens* DE MEIJERE 1911. VI. 417 Java. Im Budapester Museum 1 Ex. bezettelt: „Ceylon, Madarász, Kandy 96. mart. 8. — 26. — *Stegana lateralis* v. d. WULP *typus*."

22. **Stegophortica striatipennis** n. sp. — Körperlänge 3½ mm. Gesicht schwärzlich braun; Kiel verkümmert, nicht nasenförmig; Stirn länger als

vorn breit, matt, schwarzbraun bis schwarzblau schimmernd; p. Orb. und und v. r. Orb. gleich stark, einander genähert, nahe der Stirnmitte; h. r. orb. der i. V. viel näher als der v. r. Orb.; Postvertikalen winzig, gekreuzt; Vertikalen u. s. w. wie gewöhnlich. Augen nackt. Backen schwärzlich, linear; Knebelborste kräftig, die folgenden Oralen fein und kurz; Fühler schwarzbraun, 3. Glied schwarz, über zweimal länger als breit, kurz behaart; Arista dreizeilig gefiedert, oben mit 10, unten mit 5 langen Kammstrahlen. Thorax, Schildchen und Hinterleib matt glänzend, schwarzbraun, reifartig dicht braun behaart; Thoraxrücken sehr dicht und fein, schwarz beborstet; vordere Dorsozentralen schwächer als die Präskutellaren; ihr Abstand von den kräftigen hinteren Dorsozentralen annähernd gleich dem der Präskutellaren von den hinteren Dorsozentralen; nur eine Humerale vorhanden; laterale Schildrandborsten länger als die apikalen; Schwinger gelb; 2—5. Tergit vor den Hinterrändern wie gewöhnlich, besonders lateral kräftig beborstet. Genitalanhänge des ♂ zangenförmig, spitz, pyramidal, glänzend schwarzbraun; Beine schwarzbraun; Fersen gelb, die übrigen Tarsen mehr oder weniger gebräunt; Schienen mit schwachen Präapikalen an den Vorder- und Hinterbeinen, starken an den Mittelbeinen. Mittelschienen aussen der ganzen Länge nach, besonders an der oberen Hälfte kräftig beborstet; Fersen leicht verdickt, die vorderen etwas kürzer als der Tarsenrest, die mittleren und hinteren länger; Flügel schwarzbraun, weiss, streifig gefleckt, drei von vorn innen nach hinten aussen gerichtete, weisse Querbinden bildend, die durch die 3. Längsader in je 2 Flecken aufgelöst sind. Die Flecken der 1. Binde liegen vor und hinter der kleinen Querader, die der 2. Binde nahe der Mitte des Vorderrandes und hinter der Diskoidalzelle, die der 3. Binde hinter der Mündung der 2. Längsader und zwischen 3. und 4. Längsader. Costa hinter der 3. Längsader schwach bis zur 4. Längsader reichend; ihr 2. Abschnitt $1^2/_3$-mal länger als der 3.; dieser über zweimal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, am Ende kräftig zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der hinteren Querader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_5$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader kürzer als die hintere Querader; mittlere Querader etwas vor der Mitte der Diskoidalzelle; hintere Basalzelle von der Diskoidalzelle durch eine Querader getrennt; Analzelle und Analader kräftig.

Im Budapester Museum 3 ♂ bezettelt mit „N.-Guinea, Biró 1899."

23. **Oxyphortica convergens** DE MEIJERE 1911. VI. 400 Java, im Budapester Museum 21 ♂ 14 ♀ aus Taihorin, Kosempo, Chip-Chip, Sokotsu (Formosa), 1 ♀ bez. „N.-Guinea, Yomba, Biró 1901." (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 30).

24. **Phortica variegata** Fallén 1823. — Im Budapester Museum 5 Ex. aus Kosempo und Chip-Chip (Formosa). (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 35.)

25. **Phortica** *(Erima)* **fasciata** Kertész. — Im Budapester Museum 2 Ex. bezettelt „N.-Guinea, Biró 1896, Erima, Astrolabe B.; *Erima fasciata* Kert., det. Kertész *typus*."

26. **Phortica foliiseta** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2½ mm. Gesicht schmutzig graugelb, mit kantigem, niedrigem, nicht nasenförmigem, bis zum Mundrande reichendem Kiel. Stirn des ♂ fast zweimal länger als breit, gelb, vorn braunfleckig oder ganz schwarz, an den Augenrändern weisslich; Ozellenfleck und Periorbiten hinten schwärzlich; das bis zu den Fühlern reichende Dreieck nur durch je 6 ziemlich kräftige Frontozentralen bezeichnet; p. Orb. oberhalb der Stirnmitte, so kräftig oder kräftiger als die h. r. Orb; v. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und h. r. Orb., schwach, knapp halb bis wenig über halb so lang; Fühler gelb; 3. Glied fast kreisrund oder kurz eiförmig, kurz behaart. Arista des ♂ sehr lang, nackt oder nur am Grunde mit einigen kurzen Härchen, am Ende blattförmig verbreitert; Arista des ♀ oben weitläufig, mässig lang, unten kürzer behaart, ohne blattförmige Verbreiterung an der Spitze. Augen nackt; Backen sehr schmal, gelb; hinter der kräftigen Knebelborste 3 feine und kurze Oralen; 1 kräftige Kinnborste. Clypeus vorn weiss, seitlich schwarz gesäumt; Rüssel schmutzig braungelb; Taster gelb, schlank. Thoraxrücken und Schildchen weissgrau bestäubt, braun gescheckt oder gestreift, oft mit 3 braunen, unregelmässig begrenzten, fleckig erweiterten, dunkelbraunen, am hinteren Thoraxdrittel weissgrau unterbrochenen Längsstreifen; oft auch ist der Thoraxrücken fast gleichmässig gelblich grau und von der braunen Fleckung und Streifung kaum etwas zu sehen. Vordere Dorsozentrale sehr schwach, ihr Abstand von der hinteren gleich dem der hinteren von der Präskutellaren; nur 1 kräftige Humerale vorhanden; v. und h. Stpl. kräftig, u. Stpl. fehlend. Schwinger gelb. Hinterleib gelb, silbergrau bereift, mit kleinen, schwarzen Seitenrandflecken am 2. Ringe und breiten, meist schwarzen Querbinden an den folgenden Ringen, die nur laterale, gelbe Vorderrandsäume freilassen. Genitalanhänge plump, schmutzig braun, weniger monströs als bei *variegata*. Steiss des ♀ dicht, relativ kurz behaart. Beine blassgelb, ohne die Spur einer Ringelung. Präapikalen fein und kurz; Endstachel an der Mittelschieneninnenseite gleichfalls winzig. Tarsen wie gewöhnlich. Flügel farblos. Costa ohne Einschnitte und Costalborsten, hinter der 3. Längsadar schwach bis zur 4. reichend; 2. Costalabschnitt zweimal länger als der 3.; dieser fast 3-mal länger als der 4.; 2. Längsader gerade, am Ende eine Spur zur Costa aufgebogen; 3. Längsader geschwungen zur 4. konvergierend; Endabschnitt

der 4. Längsader 3-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader knapp halb so lang als die hintere Querader = $^2/_3$ Queraderabstand. Basal- und Diskoidallzelle durch eine Querader getrennt.

Im Budapester Museum 8 ♂ und 1 ♀ aus Formosa (Chip-Chip, Mt. Hoozan, Kankau), 3 Ex. aus Neu-Guinea (Friedrich-Wilhelmshafen).

27. **Phortica alboguttata** Wahlberg 1838. — Im Budapester Museum 3 Ex., bezettelt „N.-Guinea, Biró 1899, Simbang, Huon Golf".

28 *a)* und *b)*. **Phorticella** *Drosophila* **fenestrata** de Meijere i. litt. (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 36.) — Die Art ist *bistriata* de Meijere zum Verwechseln ähnlich und vielleicht nur eine Varietät dieser Art. Die Abweichungen bestehen in Folgendem: Das Gesicht ist ganz weiss, — bei *bistriata* zentral von oben bis zum Mundrande breit schwarz gestreift; der Kiel ist beim ♂ sehr schmal und niedrig, nicht nasenförmig, beim ♀ desgl. niedrig, doch etwas nasenförmig, tief reichend. Der rötlich gelbbraune Thorax ist wie bei *bistriata* durch 2 weisse Längsstreifen geziert, die mehr oder weniger auf das Schildchen übergehen, bezw. dasselbe basal lateral weiss flecken. Sie sind mehr oder weniger dunkelbraun gesäumt; zwischen ihnen, bezw. zwischen den v. Dorsozentralen verlaufen 4 Reihen Akrostichalen, v. Dorsozentrale so kräftig wie die h. Dorsozentrale; ihr Abstand halb so lang als ihr Querabstand. Präskutellaren sehr schwach. Schildchen schwarz, an der Spitze weiss. Hinterleib des ♂ übervorwiegend schwarzbraun; 1. Ring gelb, 2. Ring mit schwarzbraunen, in der Mitte breit gelb unterbrochenen Hinterseitenrandbinden; 3. Ring mit ebensolchen, weniger breit gelb unterbrochenen Hinterrandbinden; 4. Ring schwarz, mit schmalen, gelben Seitenvorderrandsäumen; beim ♀ ist der ganze Hinterleib schwarzbraun mit Ausnahme des 1. und 2. Ringes; letzterer ist nur an den Seitenrädern schwärzlich. Bei *bistriata* ist der Hinterleib des ♀ gelb und hat am 2. bis 5. Ringe schwarze Hinterrandbinden, die zentral breiter sind als lateral und von denen die des 5. Ringes in der Mitte gelb unterbrochen ist der 6. Ring des ♀ von *bistriata* ist gelb und hat je einen schwarzen Vorderrandfleck.

In der Budapester Museal-Sammlung steckt (28 *a)* 1 ♀ von *fenestrata* bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. I." und (28 *b)* 1 ♀ von *bistriata,* bezettelt „Formosa, Toyenmongai".

Die von mir neu aufgestellte Gattung *Phorticella* unterscheidet sich von *Phortica* vornehmlich durch die oben und unten lang gekämmte Arista und den etwas nasenförmigen Kiel; auch ist die hintere basale Querader nur schwach oder ganz fehlend (vgl. Flügelbild von *fenestrata:* Arch. f. Nat. Fig. 36.), von *Zaprionus* Coquillet durch das nicht prominente Untergesicht und den niedrigen Kiel, von *Carinophortica* n. gen. durch die verkümmerten Präskutellaren.

29. **Stegana nigrolimbata** n. sp. — Beschreibung im *Stegana*-Schlüssel im Arch. f. Nat. — Im Budapester Museum 1 ♀ (typus), bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. III."

30. **Stegana nigrifrons** DE MEIJERE 1911. VI. 418. Java. — Im Budapester Museum 1 ♂♀ bezettelt „Formosa, Sauter, Takao 300 m. 1901. III. 31." (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 29.)

31. **Scaptodrosophila scaptomyzoidea** n. sp. ♂. — Körperlänge $1^1/_4$ mm. Gesicht gelb; Kiel nasenförmig, tief reichend; Kopf etwas schmäler als der Thorax; Stirn vorn so breit wie in der Mitte lang oder eine Spur schmäler, gelb, matt. Periorbiten den Augen anliegend; Orbitalen nahe der Stirnmitte; v. r. Orb. neben der p. Orb.; h. r. Orb. 3-mal näher der p. Orb. als der i. V.; Fühler kurz, gelb; 3. Glied oval, $1^1/_2$-mal länger als 2., kurz behaart; Arista mit ziemlich grosser Endgabel und oben 4, unten 2 langen Kammstrahlen. Augen nackt; Backen sehr schmal, gelb, auch am Kinn nur = $^1/_{10}$ Augenlängsdurchmesser breit; hinter der kräftigen Knebelborste nur feine, kurze Oralen; Rüssel und Taster gelb. Thorax gelb, glänzend, mikroskopisch fein bestäubt; Akrostichalen undeutlich gereicht, mindestens 6 Reihen Akrostichalen zwischen den v. Dorsozentralen; Längsabstand der Dorsozentralen = $^1/_2$ Querabstand; Präskutellaren fast so stark wie die v. Dorsozentralen; 2 kräftige Humeralen, 1 mittelkräftige v. und h. Stpl. 1 starke u. Stpl. vorhanden; Schildchen breit gerundet; Abstand der apikalen Randborsten etwas grösser als deren Abstand von den lateralen, diese etwas länger, als jene; Schwinger gelb; Hinterleib einfarbig gelb. Genitalanhänge gelb, fädig. Beine gelb, wie gewöhnlich beborstet. Präapikalen an den Vorderschienen schwach, an den Mittel- und Hinterschienen kräftig; Tarsen schlank, die Ferse so lang oder länger als die Tarsenreste. Flügel (im Arch. f. Nat. Fig. 45.) schmal, farblos. Costa bis zur 4. Längsader reichend: 2. Costalabschnitt über 4-mal länger als der 3.; dieser ca $1^1/_2$-mal länger als der 4.; 2. Längsader sanft geschwungen, am Ende zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Langsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt de 5. Längsader 2-mal länger als die h. Querader, = $^2/_3$ Queraderabstand; Analzelle nur von schwachen farblosen Adern umsäumt. Analader fehlend, nur durch eine Flügelfalte angedeutet.

Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt „N.-Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen, Biró."

Durch das Fehlen einer deutlichen Analader fällt diese sonst ganz zu *Paradrosophila* m. passende Art aus dieser Gruppe heraus; auch ist die übrige Flügeladerung eine bei *Paradrosophila* ungewöhnliche und erinnert mehr an die Untergattung *Scaptomyza*. Auch der Gattung *Liodrosophila* steht die Art durch die Stirnbildung, die starken Präskutellaren

und die starken lateralen Schildrandborsten zu fern, als dass sie in diese zwanglos unterzubringen wäre.

32. **Liodrosophila** *(Drosophila)* **metallescens** DE MEIJERE 1914. IX. 265. Java — Im Budapester Museum 1 Ex. bezettelt „N.-Guinea, Biró 1896. VI. Friedrich-Wilhelmshafen", 1 Ex. „Simbang, Huon Golf, Biró 1899." (Flügel: Arch. f. N. Fig. 46.)

33. **Liodrosophila dimidiata** DUDA 1922. — Im Budapester Museum 3 Ex. „Formosa, Sauter, Kosempo 1908. XI." und „Polisha 1908. XII."

34. **Liodrosophila nitida** DUDA 1922. — Im Budapester Museum 5 Ex. aus „Polisha, Kosempo, Taihorin, Formosa." (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 37.)

35. **Spuriostyloptera multipunctata** n. sp. ♀. — Körperlänge 1½ mm. Gesicht weiss; Kiel kräftig, nasenförmig, tief reichend, schwarzgrau; Stirn länger als vorn breit, matt, grau, mit scharf begrenztem, bis fast zu den Fühlern reichendem, heller grauem Dreieck, hellgrauen Stirnseitenrändern und solchen Periorbiten; diese bis zum vorderen Stirndrittel reichend, vorn mit einem schwarzen Fleckchen, auf welchem neben einander die p. Orb. und die halb so starke v. r. O. stehen; h. r. Orb. kräftig, mitten zwischen p. Orb. und i. V.; Fühler gelb, 3. Glied am Grunde verdunkelt, 1½-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 2, unten 1 langem Kammstrahl.; Augen fein und kurz, zerstreut behaart; Backen sehr schmal, gelb; hinter der kräftigen Knebelborste nur feine, kurze Oralen; Rüssel und Taster gelb. Thorax hoch gewölbt, etwas länger als breit, schwarz, infolge einer sehr dichten, reifartigen Behaarung matt, weissgrau. Borsten des Thoraxrückens durchweg auf kleinen, schwarzen Punktflecken stehend; Längsabstand der Dorsozentralen kleiner als der halbe Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 4 Reihen Akrostichalen; Präskutellaren kräftig, fast so lang wie die v. Dorsozentralen; 2 kräftige Humeralen vorhanden; Brustseiten hellgrau, mit je einem dunkelbraunen Längstreifen über der Mesopleura und Sternopleura; 3 kräftige Stpl. vorhanden. Schildchen grau mit 5 dunkelbraunen Flecken, und zwar einem zentralen und 4 in Bereiche der 4 Randborsten, die schmal mit einander verbunden sind. Schwinger gelb; Hinterleib schwarzbraun mit schmalen, graublauen Vorderrandbinden; Legeröhre lang, spitz endend, unten fein gezähnt und mit 2 feinen, langen präapikalen Haaren. Beine gelb, Schenkel vorn grau, wie gewöhnlich beborstet; Tarsen schlank, Fersen länger als die Tarsenreste, die vorderen etwas länger als die 3 nächsten Glieder zusammen lang sind. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 47.) farblos, gelbbraunadrig, nur die Costa vor dem Einschnitt der 1. Längsader schwärzlich und hier leicht verbreitert; die 2 Costalen kräftig, wie bei *Drosophila*. Costa bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt

$1^{1}{}_{2}$—$1^{3}/_{4}$-mal länger als der 3.; dieser $2^{1}/_{2}$-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende wenig zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader gerade, parallel; Endabschnitt der 4. Längsader fast 3-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader fast 2-mal länger als die h. Querader; Analzelle und Analader wie bei *Drosophila*.

Im Budapester Museum 2 ♂, bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. I."

36. **Spuriostyloptera quadristriata** n. sp. ♂. — Eine der *S. multipunctata* sehr ähnliche Art, welche sich indessen durch Folgendes auffällig unterscheidet. Auch die h. r. Orb steht auf einem braunen Borstenfleck; die Arista hat hinter der kleinen Endgabel oben 3, unten 2 lange Kammstrahlen; der Thoraxrücken ist viel dichter beborstet; zwischen den v. Dorsozentralen zählt man 6 Reihen Akrostichalen; die auf dunkelbraunen Fleckchen stehenden Akrostichalen sind so angeordnet, dass die teilweise zusammenfliessenden Flecken 4 dunkelbraune Zickzackbinden bilden und zwar je eine vor den Präakutellaren und je eine vor den Dorsozentralen. Der schwarzbraune Hinterleib ist mitten auf dem 2. Tergiten breit blaugrau; der 2. bis 5. Tergit hat jederseits 2, dem Vorderrande breit basig aufsitzende blaugraue Fensterflecken, der 6. Tergit jederseits nur einen solchen Fensterfleck; 2. Costalabschnitt nur $1^{1}/_{3}$ so lang als der 3.; dieser 3-mal länger als der 4.; Endabschnitt der 5. Längsader über 2-mal länger als die h. Querader, so lang oder länger als der Queraderabstand.

Im Budapester Museum 2 ♂, bezettelt „N. Guinea, Biró 1899, Simbang, Huon Golf."

Die durch die beiden Arten *multipunctata* und *quadristriata* repräsentierte Gattung *Spuriostyloptera* vermittelt zwischen den übrigen Gattungen der *Mycodrosophila*-Gruppe und dem Subgen. *Paradrosophila* m. Sie hat mit *Paradrosophila* die starke Ausbildung der Präskutellare gemein, mit *Mycodrosophila* die wenn auch wenig auffällig grössere Vertiefung des Flügeleinschnitts vor der 1. Längsader und schwärzliche Färbung der vor dem Einschnitt eine Spur verdickten Costa. Mehr noch fallen die genannten zwei Arten dadurch auf, dass das Stirndreieck ungewöhnlich gross, scharf von der übrigen Stirn abgesetzt und leicht über dieselbe erhaben ist.

37. **Mycodrosophila ciliatipes** n. sp. ♂. — Körperlänge 2—$2^{1}/_{4}$ mm. Kopf breiter als der Thorax; Gesicht gelb; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn etwa so breit wie in der Mitte lang, matt, vorn schmutzig gelbweiss, in den hinteren Stirnwinkeln schmutzig braun; Ozellenfleck und Periorbiten glänzend schwarz, letztere vorn sehr schmal, den Augenrändern angeschmiegt, bis über die Stirnmitte reichend; h. r. Orb.

mitten zwischen der wenig schwächeren p. Orb. und i. V.; v. r. Orb. mitten zwischen der p. Orb. und h. r. Orb.; Augen gross, nackt; Fühler gelb, 3. Glied über 2-mal länger als das 2., 2-mal länger als breit, kurz behaart; Arista meist mit grosser Endgabel und oben 4, unten 1 langen Kammstrahlen. Backen linear, schmutzig gelb; Knebelborste kräftig; die folgenden Oralen fein und kurz. Prälabrum schwärzlich; Rüssel gelb; Taster dunkelbraun, sehr breit. Thorax glänzend, schwarzbraun, sehr dicht behaart; nur 1 Paar Dorsozentralen und 2 schwächliche Humeralen vorhanden. Brustseiten weiss, unter der Notopleuralkante mit einem schwarzen Längsbande; Sternopleura schwarz; v. Stpl. schwach, hintere stärker; Schildchen schwarzbraun bis sammetschwarz, gerundet, mit 2 starken apikalen und 2 schwachen lateralen Randborsten. Schwinger gelb mit schwarzem Kopf. Hinterleib des ♂ matt; 1. Ring weiss, 2. Ring an der Vorderhälfte weiss, an der Hinterhälfte schwarz; 3. und 4. Ring meist ganz schwarz; 5. Ring weiss mit schwarzer, zentral dreieckig vorspringender Hinterrandbinde; 6. Ring weiss; Afterglieder weiss. Bauch weisslich. Beine gelb; Vorderferse etwas länger als das 2. und 3. Glied zusammen lang sind. Vordertarsen des ♂ der ganzen Länge nach mit weitläufig gereihten, sehr langen, nach vorn gekrümmten Haaren besetzt. Flügel blassgelblich, unter der Mündung der 1. Längsader mit einer mehr oder weniger deutlichen Querbinde, die bis zur Diskoidalzelle reicht; Flügelläppchen intensiv schwarz, gattungstypisch kurz beborstet; 2. Costalabschnitt ca 1¼-mal länger als der 3.; dieser über 3- bis 5-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade; 3. und 4. Längsader merklich konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader ca 1½-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader bis 1½-mal länger als die h. Querader, knapp halb so lang oder wenig länger als der halbe Queraderabstand.

In Budapester Museum 3 ♂, bezettelt „Singapore, Biró 1898."

38. **Mycodrosophila Birói** n. sp. ♂♀. — Der vorigen sehr ähnlich, doch sind die Backen etwas breiter; Brustseiten ganz gelb, nur unter der Notopleuralkante schmal schwarz bandiert; beim ♀ hat der 6. Ring einen schwarzen, dreieckigen Fleck am Hinterrande; Legeröhre braun, fädig, sehr lang. Die Vordertarsen des ♂ sind einfach kurz behaart, dagegen die Mittelfersen ähnlich *ciliatipes* behaart. Endabschnitt der 4. Längsader 2½—3-mal länger als der Queraderabstand.

In Budapester Museum 2 ♂, 2 ♀ aus „Singapore, Biró 1898."

39. **Chaetodrosophilella** *(Drosophila)* **quadrilineata** DE MEIJERE 1911, VI. 396. Java. — Im Budapester Museum 2 Ex., bezettelt „I. Deslacs, Biró 1901." (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 50.)

40. **Incisurifrons** *(Drosophila)* **congesta** ZETT. 1847 Europa = *frontata*

(Drosophila) DE MEIJERE 1916. XI. 204 Java. — Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt: „N.-Guinea, Simbang, Huon Golf." Am Ende des verlängerten letzten Aftergliedes sieht man je einen zwiebelförmigen Anhang mit einem apikelen spitzen Häkehen. (Flügelbild: Arch. f. Nat. Fig. 51.)

41. **Hirtodrosophila carinata** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 1 1/2—2 mm. Gesicht und Backen gelb; Kiel kräftig, nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn breiter als in der Mitte lang, gelb, matt; Periorbiten wenig die Stirnmitte überschreitend, vorn deutlich vom Augenrande abweichend; h. r. Orb. der p. Orb. viel näher als der i. V.; v. r. Orb. dicht hinter und neben der p. Orb.; Fühler gelb, 3. Glied schwärzlich, fast 3-mal länger als das 2., besonders vorn aussen lang behaart; Arista mit grosser Endgabel und oben 3, unten 1 langem Kammstrahl; Augen fein, dicht behaart; Backen gelb, ca 1/3 so breit als der Augenlängsdurchmesser; hinter den kräftigen Knebelborsten nur feine, kurze Oralen. Rüssel und Taster gelb, diese apikel dicht, lang behaart. Thorax gelbbraun, glänzend, dicht reifartig behaart; Längsabstand der Dorsozentralen = 1/2 Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 6 Reihen Akrostichalen; die beiden Humeralen fast gleich stark; 1 schwache v. Stpl. und 1 mittelstarke u. Stpl. vorhanden; Schildchen gelb, apikale Schildrandborsten 2-mal stärker als die lateralen, von einander weiter abstehend als von den lateralen; Schwinger gelb. Hinterleib meist ganz gelb, selten mit schmalen, diffusen, braunen Querbinden am 2—6. Ringe. Afterglieder des ♂ und Steiss des ♀ gelb; Legeröhre braun, lang und spitz, kurz gezähnt und behaart. Beine gelb; Vorderfersen eine Spur kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen, aussen beim ♂ mit aufgebogenen, entfernt gereihten, längeren Härchen, sonst kurz behaart. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 53.) farblos; 2. Costalborsten vorhanden; 2. Costalabschnitt ca 1 1/3-mal länger als der 3.; dieser fast 4-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende etwas oder kaum merklich zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader leicht geschwungen, parallel und nur am Ende zuweilen eine Spur konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader ca 2 1/2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 2-mal länger als die h. Querader, = Queraderabstand.

Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Kosempo 1908. III." und „Fuhosho 1909. VII".

42. **Hirtodrosophila trapezina** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2—3 mm. Gesicht gelb; Kiel schmal, in Höhe des unteren Endes des 2. Fühlergliedes am weitesten hervorragend, von da allmählich zum Mundrande abfallend, nicht nasenförmig; Stirn vorn so breit wie in der Mitte lang, gelb, matt, längs der Augenränder weisslich; Periorbiten unscharf begrenzt, wenig die Stirnmitte überschreitend und nur eine Spur vom Augenrande

abbiegend.; v. r. Orb. der p. Orb. etwas näher als der h. r. Orb., diese der v. Orb. näher als der i. V.; Fühler gross, gelb; 3. Glied über 3-mal länger als das 2. und erheblich breiter als das 2., dunkler braun, allseitig ziemlich kurz behaart; Arista mit grosser Endgabel und oben 3, unten 1 langem Kammstrahl. Augen sparsam, kurz behaart, fast nackt. Backen breit, ca = 1/4 Augendurchmesser, gelb, vorn am Mundrande schwärzlich; Knebelborste kräftig, die folgenden Oralen fein und kurz. Rüssel und Taster gelb, letztere oft stark verdunkelt. Thorax gelbbraun, matt glänzend; Längsabstand der Dorsozentralen kleiner als der halbe Querabstand. Akrostichalen schlecht gereiht, zwischen den v. Dorsozentralen ca 8 Reihen Akrostichalen.; 2 gleich kräftige Humeralen, 1 schwache v. Stpl. und 1 starke u. Stpl. vorhauden; h. Stpl. verkümmert. Schildchen gelb, nackt; die apikalen Randborsten einander näher als den lateralen; Schwinger gelb; Hinterleib gelb, matt; 3. bis 5. Tergit des ♂ mit je einem zentralen, grossen den Vorder- und Hinterrand erreichenden, trapezförmigen, schwarzen Fleck; 2. Ring in gleicher Breite mit einem schmäleren, schwarzen Hinterrandbande; 6. Ring ganz gelb; 1. Afterring kurz gelb; es folgt ein sehr kurzer, glänzend schwarzer, etwas nach oben gerichteter Ring, hinter dem zuweilen ein gleich langer, weisser, häutiger Ring sichtbar ist. Steiss und Clasper tiefschwarz. Genitalanhänge gelb, meist versteckt; Hinterleib des ♀ ebenso, doch hat hier auch der 6. Ring einen schwarzen, dreieckigen oder trapezförmigen Zentralfleck; Legeröhre plump, rotbraun, oben apikal kräftig-, schwarz gezähnt, unten in einen kleinen, schmalen, gelben Fortsatz auslaufend, der seinerseits schwarz gezähnt ist; Steiss schwarz; Beine gelb; Vorderferse des ♂ so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen oder wenig kürzer, kurz behaart. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 52) gelblich; 2. Costalabschnitt 1 1/4—1 1/3-mal länger als der 3., dieser 2 1/2-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende kaum merklich zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader geschwungen, konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader 1 2/3-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 1 2/3 bis 2-mal länger als die h. Querader, = 2/3 Queraderabstand.

Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀, bezettelt „Formosa, Sauter, (Kosempo, Polisha, Chip-Chip)".

44. **Hirtodrosophila longecrinita** n. sp., Beschr. nach Ex. des D. Ent-Mus. aus Paroe im Nov. 1922 den Entom. Mitteilg. eingereicht. — Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀ aus Formosa (Kosempo, Fuhosho) und N.-Guinea (Biró, Friedrich-Wilhelmshafen); *var.* **dentata** 1 ♀ (typus) bezettelt „Formosa, Sauter, Fuhosho 1909. VII."

45. **Hirtodrosophila astioidea** n. sp. ♀. — Körperlänge 1 mm. Gesicht blassgelb; Kiel schmal, nicht nasenförmig, bis zum Mundrande reichend.

Stirn eine Spur breiter als in der Mitte lang, matt, gelblich weiss, mit schwarzem Ozellenfleck und im hinteren Stirnwinkel jederseits mit einem schwarzen, dreieckigen, vorn knapp bis zur Stirnmitte reichenden Fleck. Periorbiten schmal, wenig vom Augenrande abweichend, unscharf begrenzt, die Stirnmitte nur wenig überschreitend, nur am Ende gelbweiss; h. r. Orb. dicht hinter der p. Orb., v. r. Orb. seitlich derselben. Fühler sehr gross, bis zum vorderen Mundrande reichend, dem Gesicht flach aufliegend und dasselbe völlig verdeckend, gelb; das 3. Glied 2-mal länger als breit und fast 3-mal länger als das 2., lang behaart; Augen dicht, kurz behaart; Backen kurz und breit, = 1/4 Augenlängsdurchmesser breit; hinten gelb, vorn schwarz; Knebelborste schwächlich; 2. Orale ca 3/4 so lang.; Rüssel und Taster gelb. Thorax weissgelb, mit einem scharf begrenzten, vorn breiten, hinten sich verschmälernden, über das Schildchen hinaus bis auf dessen Unterseite reichenden, schwarzbraunen Längsstreifen, auf dessen Rande jederseits die Dorsozentralen stehen und innerkalb dessen 6 Reihen Akrostichalen verlaufen. Längsabstand der Dorsozentralen grösser als der halbe Querabstand. Schildchen obenauf seitlich blassgelb, nackt; Randborsten wie gewöhnlich; Schwinger gelb; Hinterleib ganz blassgelb; Legeröhre mehr rötlich gelb, plump, am Ende schwarz gezähnt und unten mit einem gelben, gleichfalls schwarz gezähnten Stiftchen. Beine blassgelb; Vorderferse kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen lang sind, vorn und hinten, basal und apikal mit je einem langen, bogenförmig gekrümmten Härchen, die folgenden Glieder ähnlich behaart. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 54) farblos, gelbadrig; 2. Costalabschnitt wenig länger als der 3.; dieser fast 4-mal länger als der 4.; 2. Längsader gerade, am Ende deutlich zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader sanft geschwungen, parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader über 2-mal länger als die h. Querader, fast so lang als der Queraderabstand. Analzelle und Analader wie gewöhnlich.

Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „N. Guinea, Biró 1896, Friedrich-Wilhelmshafen."

46. **Paradrosophila** *(Drosophila)* **nigra** DE MEIJERE 1908. II, 153. Java. — Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt „India or., Biró, 1902, Matheran 800 m."

47. **Paradrosophila** *(Drosophila)* **pictipennis** KERTÉSZ. — Im Budapester Museum 1 ♀ (Type), bezettelt „N.-Guinea, Biró 1898." (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 59.)

48. **Paradrosophila scutellimargo** n. sp., Beschr. nach Ex. des D. E. Mus. aus Toa Tsui Kutsu (Formosa, H. SAUTER in den Entom. Mitteilg., eingereicht Nov. 1922. — Im Budapester Museum 23 ♂, 12 ♀

aus Kosempo, Sokotsu, Taihorin (Formosa). (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 69.)

49. **Paradrosophila punctipennis** v. d. Wulp 1896. — Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „Singapore, Biró 1898." (Flügelbild im Arch. f. Nat. Fig. 58.)

49/a. **Paradrosophila parapunctipennis** n. var. — Im Budapester Museum 1 ♀ (Typus), bezettelt „N.-Guinea, Biró 1897, Stephansort, Astrolabe Bay."

50. **Paradrosophila oralis** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2½—3 mm. Gesicht rotbraun, grau bestäubt; Kiel tief reichend, doch eine relativ niedrige Nase bildend; Stirn vorn fast 2-mal breiter als in der Mitte lang, matt, braun, mit dunkler brauner Lunula. Periorbiten und Dreieck graubraun, matt; erstere vom Augenrande schmal getrennt, vorn nicht stärker nach innen abweichend, über die Stirnmitte hinausreichend; v. r. Orb auswärts der p. Orb.; h. r. Orb. mitten zwischen der halb so langen p. Orb. und der i. V.; Augen gross, dicht, fein behaart; Backen rotbraun, sehr schmal. Längs des Mundrandes stehen ausser kurzen Härchen ca 5 starke Oralen, die alle ebenso stark sind wie die Knebelborste, am Kinn noch mehrere gleich starke Borsten. Taster gelb; Fühler gelb; 3. Glied fast 2-mal länger als das 2. Glied, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 7—9, unten 3—4 langen Kammstrahlen. Thorax rotbraun bis dunkelbraun, matt glänzend, roströtlich bereift; Akrostichalen dicht, schlecht gereiht, schwarz; Längsabstand der Dorsozentralen = ½ Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 8—10 Akrostichalen; Präskutellaren kräftig, ca halb so lang wie die h. Dorsozentralen. Schildchen schwarzgrau, matt glänzend, rings tief schwarz gesäumt; Abstand der Randborsten von einander fast gleich gross. Schwinger gelb; Hinterleib dunkelbraun bis gelbbraun, nicht bandiert. Steiss des ♀ gelbrot; Legeröhre rot, plump, seitlich mit einigen ausnehmend kräftigen Zähnen, am Ende mit einem schnabelförmigen Fortsatz; Genitalanhänge des ♂ hakig, braun. Beine braun; Vorderschenkel innen und hinten auswärts reichlich und kräftig beborstet; Mittel- und Hinterschenkel wie gewöhnlich; Tarsen plump und kurz; Vorderferse fast so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse länger als der Tarsenrest. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 62) hellgrau; Costa schwach bis zur 4. Längsader reichend; 2 kräftige Costalborsten; 2. Costalabschnitt 1⅘-mal länger als der 3.; dieser 2½-mal länger als der 4.; 2. Längsader sanft geschungen, am Ende sanft zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader fast 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 1½-mal länger als die hintere Querader = ⅔ Queraderabstand.

Im Budapester Museum mehrere ♂♀ aus Formosa (Koshun 1908. X., Chip-Chip 1909. III., Sokotsu 1912. V.).

51. **Paradrosophila** *(Drosophila)* **simplex** DE MEIJERE 1914. IX. 266, Java. — Im Budapester Museum 11 ♂ 8 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Cchip, 1909. I.", 1 ♀ „Singapore, Biró 1898." (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 64).

52. **Paradrosophila interrupta** n. sp. ♀. — Körperlänge 2½ mm. Stirn so breit wie lang, rotbraun; Periorbiten heller graubraun, bis zum vorderen Stirndrittel reichend, sehr breit, den Augenrändern eng anliegend; Ozellenfleck schwärzlich; h. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und i. V.; v. r. Orb. wenig näher der p. Orb. als der h. r. Orb.; Fühler graugelb; 3. Glied kurz, knapp 1½-mal länger als breit; Arista mit grosser Endgabel und oben 3, unten 2 langen Kammstrahlen. Gesicht gelb; Kiel kräftig, nasenförmig, tief reichend; Augen kräftig, dicht, kurz behaart; Backen gelb schmal, hinten wenig breiter; Knebelborste kräftig; 2. Orale nebst den folgenden fein und kurz; 3 kräftige Kinnborsten; Rüssel und Taster gelb; Thorax etwas ölig, in diesem Zustande dunkelbraun, jederseits mit einem schmalen, rotbraunen Längestreifen im Verlauf der Mikrochätenreihe, an die sich die Dorsozentralborsten anschliessen; diese rotbraunen Streifen im Bereiche der Dorsozentalen etwas breiter, bis zum Schildchen reichend; Schulterbeulen und die seitlichen Thoraxrücken-Randpartieen bis zur Notopleuralkante und Flügelwurzel desgleichen rotbraun. Schildchen in der Mitte verdunkelt, am Rande diffus rotbraun; Längsabstand der Dorsozentralen = ½ Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen ca 6 Reihen Akrostichalen; Präskutellaren ca 4-mal länger als die Akrostichalen; die beiden Humeralen gleich stark; Schwinger gelb; Hinterleib gelb, mit in der Mitte unterbrochenen, schwarzen Hinterrandbinden am 2. bis 6. Ringe; die so entstandenen Halbbinden erreichen zentral die Ringvorderränder und verschmälern sich, vorn geradlinig begrenzt, allmählich nach den Seitenrändern hin; Legeröhre wenig vorstehend, oben am Ende mit mehreren aufgerichteten, kräftigen Börstchen. Beine gelb; Vorderfersen so lang wie die 3 nächsten Glieder zusammen; Mittelfersen so lang wie der Tarsenrest; Hinterfersen noch länger. Flügel schmal und lang, farblos; Queradern etwas beschattet; 2. Costalabschnitt 2½-mal länger als der 3.; dieser 2½-mal länger als der 4.; 2. Längsader ganz sanft geschwungen, am Ende etwas zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader fast parallel, am Ende nur eine Spur konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader 1²/₃-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die hintere Querader, = ½ Queraderabstand.

Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „N. S. Wales, Sydney, Australia, Biró 1900".

53. **Paradrosophila quadriradiata** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2 mm. Gesicht gelb, mit weisslichem, nasenförmigem, tief reichendem Kiel; Stirn so lang wie breit, beim ♀ etwas breiter, hellgelb; Periorbiten blasser wenig über die Stirnmitte hinausreichend, den Augenrändern angeschmiegt; v. r. Orb. dicht hinter und seitlich der p. Orb.; h. r. Orb. sehr kräftig, der p. Orb. fast 3-mal näher als der i. V. Augen fein- und kurz-zerstreut behaart; Backen sehr schmal, gelb, hinter der kräftigen Knebelborste nur mit feinen, kurzen Oralen; Rüssel und Taster gelb; Fühler gelb, das 3. Glied divergent, fast 2-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 6, unten 4 langen Kammstrahlen. Thorax gelbbraun, matt glänzend, dicht gelb behaart; v. Dorsozentrale schwächer als die hintere; ihr Abstand ca = 1/3 Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen ca 8 Reihen Akrostichalen. Präskutellaren so lang wie die v. Dorsozentralen; 2 kräftige Humeralen; v. und h. Stpl. gleich, mittelstark; u. Stpl. stark. Schildchen gelb, die 4 Randborsten in fast gleichen Abständen. Schwinger gelb. Hinterleib gelb oder schmutzig gelbbraun; oft mit sehr schmalen, braunen Hinterrandsäumen am 2. bis 5. Ringe; Legeröhre gelb, schmal und lang, spitz endend. Beine gelb, wie gewönlich beborstet; Tarsen schlank, dünn; Fersen teils so lang, teils länger als die Tarsenreste. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 68) schwach gelblich, gelbadrig; Costa bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 1½—1¾-mal länger als der 3.; dieser 2½-mal länger als der 4.; 2. Längsader geschwungen, der Costa genähert verlaufend, spitzwinkelig mündend, nicht zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 1½—1¾-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 1½- bis fast 2-mal länger als die hintere Querader = 2/3 Queraderabstand.

Im Budapester Museum 2♂, 1♀, bezettelt: „N. Guinea, Biró 1899, Sattelberg, Huon Golf"; (unter DE MEIJERE's Indeterminaten 1♀, bezettelt „E. Jacobson, Semarang, Java, Mrt. 1910".)

54. **Paradrosophila marginata** n. sp., Beschr. nach 1 Ex. des D. E. Mus. aus Paroe (Formosa), den Entom. Mitteilg. eingereicht Nov. 1922. — Im Budapester Museum 1 Ex., bezettelt „Formosa, Sauter, Takao 1907. XI. 4."

55. **Paradrosophila novo-guineensis** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2½ mm. Gesicht gelb; Kiel sehr kräftig, breit, nasenformig, gräulich; Stirn vorn so breit wie in der Mitte lang oder wenig schmäler, gelbbraun matt; Ozellenfleck schwärzlich; Dreieck gelb, undeutlich, sehr kurz; seitlich desselben ist die Stirn dicht, mehrreinig, fein behaart; Periorbiten den Augen eng anliegend, wenig über die Stirnmitte hinaus reichend; p. Orb. auf der Stirnmitte; v. r. Orb. klein, dicht hinter und auswärts der p. Orb.; h. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und i. V.; Fühler gelb-

braun; 3. Glied 1½-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista mit grosser Endgabel und oben 4, unten 2 langen Kammstrahlen; Augen sehr dicht, kurz behaart. Backen sehr schmal, gelb; Knebelborste kräftig, die folgenden Oralen fein und kurz. Rüssel und Taster gelb, diese unten mit 3 gleich starken Börstchen. Thoraxrücken gelbbraun zuweilen diffus dunklerbraun gestreift und gefleckt, matt glänzend, dicht gelb behaart; Akrostichalen schlecht gereiht; Längsabstand der Dorsozentralen = ½ Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen ca 8 Reihen Akrostichalen; Präskutellaren halb so lang als die v. Dorsozentralen. Pleuren schwarzbraun, Sternopleura schwarz; 3 Stpl. vorhanden, die hinterste am schwächsten; 2 kräftige Humeralen; Schildchen matt, gelb, am Seitenrande deutlich fein behaart. Schwinger gelb. Hinterleib gelbbraun, beim ♀ mit schwarzen Hinterrandbinden und gleich breiten, gelben Vorderrandbinden am 2. bis 6. Ringe und schmalen, gelben Hinterrandsäumen, beim ♂ mit breiteren, schwarzen Binden, die am 3. und 4. Ringe nur schmale, gelbe Vorderrandsäume übrig lassen; 5. und 6. Ring ganz schwarz; in beiden Geschlechtern ist die schwarze Binde am 2. Ringe breit gelb unterbrochen, am 3. Ringe sehr schmal unterbrochen. Legeröhre wenig vorstehend, am Ende breit abgerundet, oben abstehend beborstet. Hüften und Schenkel mehr oder weniger schwärzlich, Schenkelringe, Kniee, Schienen und Tarsen meist gelbbraun. Tarsen schlank; Fersen so lang wie die Tarsenreste. Flügel (Arch. f. Nat. 67) fast farblos, braunadrig; 2. Costalabschnitt fast 2-mal als der 3.; dieser fast 2-mal, selten über 2-mal länger als der 4.; 2. Längsader ganz gerade oder schwach S-förmig gekrümmt, doch so, dass sie im distalen Drittel fast gerade ist. Die 3. und 4. Längsader parallel oder etwas divergent; Endabschnitt der 4. Längsader 1⅘-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca 1⅓-mal länger als die h. Querader, = ⅔ Queraderabstand.

Im Budapester Muzeum zahlreiche ♂♀, bezettelt „N. Guinea, Biró 1896, Simbang, Huon-Golf“ und „Tamara, Berlinhafen“, 2 Ex. „Formosa. Sauter, Takao 1907. 13.“

56. **Scaptomyza substrigata** de Meijere. 1914. IX. 268. Java, ist von St. *graminum* Fall. var. *flava* Becker. Orb. kaum unterscheidbar. — Im Budapester Museum 4♂ 4♀ aus Chip-Chip, Tainan und Taihoku (Formosa, Sauter.)

57. **Spinulophila albomicans** n. sp., Beschr. nach. Ex. des D. E. Mus. aus Paroe (Formosa) den Entom. Mitteilg. eingereicht Nov. 1922. – Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀ aus Koshun, Chip-Chip, Taihorin, Polisha (Formosa, Sauter), auch aus N.-Guinea (Tamara, Friedrich-Wilhelmshafen). Flügel: (Arch. f. Nat. Fig. 70).

58. **Spinulophila sulfurigaster** n. sp. oder var. — Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt „N.-Guinea 1896, Friedrich-Wilhemshafen" unterscheidet sich von *albomicans* dadurch, dass die Stirn nicht silberweis schimmert; dieselbe ist orangegelb und längs der Augenränder weiss gestreift. Der Hinterleib ist schwefelgelb an der Hinterrändern orangegelb gesäumt. Vordertarsen wie bei *albomicans* allseitig nur kurz behaart.

59. **Spinulophila signata** n. sp. ♀ unterscheidet sich von *albomicans* durch erheblichere Grösse, Körperlänge 3 mm.; die Backen sind fast noch etwas schmäler. Hinterleib gelb, am 2. bis 6. Ringe mit in der Mitte nicht unterbrochenen, vorn geradlinig begrenzten, schwarzen Hinterrandbinden, die an den vorderen Ringen so breit sind wie die gelben Vorderrandbinden, an den hinteren relativ schmäler. Steiss schwarz; Flügel relativ gross. Queradern intensiver beschattet. — Im Budapester Museum 2 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip 1909. III."

60. **Drosophila longifrons** n. sp. ♀. — Körperlänge 3 mm. Gesicht gelb; Kiel schmal, nasenförmig, tief reichend; Stirn erheblich länger als vorn breit, graubraun; Dreieck und Pariorbiten gelbbraun, ersteres $^2/_3$ so lang als die Stirn, letztere vorn etwas vom Augenrande abweichend; h. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und. i. V.; v. r. Orb. hinter und wenig auswärts der p. Orb.; Augen sehr sparsam behaart, fast nackt; Backen gelb, sehr schmal, am Kinn ca = $^1/_{10}$ Augenlängsdurchmesser breit; Knebelborste kräftig; 2. Orale knap halb so lang, die folgenden kürzer; 4 lange Kinnborsten vorhanden; Rüssel und Taster gelb, diese mit 3 fast gleich starken, apikalen Börstchen; Fühler gelb; 3. Glied oval, 1½-mal länger als breit, kurz behaart; Arista mit ziemlich kleiner Endgabel und oben 4, unten 1 langen Kammstrahl. Thorax gelbbraun; Längsabstand der Dorsozentralen knapp = ½ Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen ca 6 Reichen Akrostichalen; die beiden Humeralen gleich kräftig; 3 Stpl. wie gewönlich; Schildchen und Schwinger gelb; die apikalen Randborsten einander näher als den lateralen. Hinterleib matt, gelb, am 2—5. Ringe mit vorn geradlinig begrenzten, in der Mitte schmal unterbrochenen, schwarzen Hinterrandbinden, die etwa ebenso breit sind wie die gelben Vorderrandbinden; 6. Ring stark glänzend, zentral schwarz, lateral mehr oder weniger breit gelb; Legeröhre braunrot, sehr lang, mit wenig abgestumpftem Ende. Beine gelb, wie gewönlich beborstet; Vorderferse wenig länger als die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse so lang wie der Tarsenrest. Mittelferse etwas kürzer als der Tarsenrest. Flügel länglich, blass graugelblich; h. Querader nicht oder kaum merklich beschattet; 2. Costalabschnitt über 4-mal länger als der 3.; dieser ca 1½-mal länger als der 4.; die 2. und 3. Längsader leicht geschwungen, die 2. am

äussersten Ende etwas zur Costa aufgebogen, 3. und 4. Längsader eine Spur konvergent; Endabschnitt der 5. Längsader über 1½-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca 1¼-mal länger als die hintere Querader, = ½ Queraderabstand.

Im Budapester Museum 4 ♀ bezettelt „Formosa, Sauter, Chip-Chip, 1909. III."

61. **Drosophila curvicapillata** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2½ mm. Geschicht graubraun; Kiel kräftig, nasenförmig, tief reichend; Stirn etwas breiter als in der Mitte lang, düster rötlich braun, vorn mehr gelbbraun; Dreieck und Periorbiten meist dunkler graubran; diese die Stirnmitte etwas überschreitend, vom Augenrande schmal getrennt und vorn ein wenig nach innen abbiegend; h. r. Orb. der p. Orb.; etwas näher als der i. V.; v. r. Orb. hinter und wenig auswärte der p. Orb.; Fühler gelbbraun; 3. Glied oval, kurz behaart, 1½-mal länger als breit; Arista mit mittelgrosser Endgabel und oben 3, unten 1 langem Kammstrahl; Augen dicht, kurz behaart; Backen vorn schmal, hinten ca = 1/8 Augenlängsdurchmesser; Knebelborste kräftig; 2. Orale fein, kaum halb so lang; Rüssel und Taster gelbraun, diese mit 3 feinen, apikalen Börstchen Thorax rötlich braun, matt glänzend; Längsabstand der Dorsozentralen = ½ Querabstand; Akrostichalen schlecht-, hinten dichter gereiht als vorn; zwischen den v. Dorsozentralen ca 8 Reihen Akrostichalen; die beiden Humeralen gleich kräftig; Stpl. wie gewöhnlich. Apikale Schildrandborsten einander etwas näher als den lateralen. Schwinger gelb; Hinterleib schwarzbraun, matt glänzend oder so mit sehr schmalen, lateralen, gelben Vorderrandsäumen; Legeröhre des ♀ rotbraun, gross und lang, sehr schlank und ziemlich spitz endend, kurz und unauffällig gezähnt. Genitalanhänge des ♂ meist versteckt, braun, stiftförmig. Beine gelbbraun; Schenkel wie gewönnlich beborstet; Vorderschienen und Vordertarsen des ♂ vorn der ganzen Länge nach mit weitlänfig gereihten leicht gekrümmten, ziemlich langen Härchen besetzt; Vorderferse länger als die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse so lang wie der Tarsenrest. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 72.) leicht gebräunt; hintere Querader nicht beschattet. 2. Costalabschnitt ca 3½-mal länger als der 3.; dieser 1½-mal länger als der 4.; 2. Längsader sanft geschwungen, am äussersten Ende etwas zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader fast parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 1½—1⅔-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5 Längsader etwas länger als die hintere Querader = ½ Queraderabstand.

Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Kosempo 1908 VI."

62. **Drosophila trivittata** Strobl. 1893. Europa. — Im Budapester

Museum zahlreiche ♂♀ aus Formosa (Sauter), (Kosempo, Fuhosho, Polisha, Mt. Hoozan).

63. **Drosophila biradiata** n. sp. ♂ ♀. — Körperlänge $1^1/_2$ mm. Gesicht weissgelb; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn so breit oder etwas schmäler als in der Mitte lang, gelb bis braun; matt; Dreieck und Periorbiten glänzend, schwärzlich; Hinterkopf schwarz, seitlich des Ozellenflecks meist hellgrau schimmernd, Orbitalen auf der Stirnmitte zusammengedrängt; p. Orb. und h. r. Orb. fast gleich stark, einander stark genähert; v. r. Orb. auswärts der p. Orb.; Fühler gelbbraun, 3. Glied oval, $1^1/_2$-mal länger als breit, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 4, unten 2 langen Kammstrahlen. Augen sehr zerstreut, kurz behaart; Backen blassgelb, ca $^1/_8$ so breit als der Augenlängsdurchmesser; Knebelborste mässig kräftig; 2. Orale ca $^3/_4$ so lang, die folgenden fein und kurz. Rüssel und Taster gelb bis braun; letztere mit 2—3 apikalen Börstchen. Thorax und Schildchen grau oder braun, glänzend, mehr oder weniger dicht-, fein-, braun-, reifartig behaart; Längsabstand der fast gleich starken Dorsozentralen erheblich grösser als ihr Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen nur 2 Reihen Akrostichalen; nur 1 kräftige Humerale vorhanden; Sternopleuralen wie gewöhnlich, die vordere mittelstark, die hintere schwach, die untere kräftig. Brustseiten gelb bis braun. Schwinger gelb. Hinterleib des ♂ meist schwarzbraun, infolge dichter, brauner, reifartiger Behaarung matt glänzend; der 6. Tergit nackt, stark glänzend, der des ♀ meist gelb, graugelb oder graubraun, der 5. und 6. Ring meist stark glänzend, schwarzbraun. Genitalanhänge des ♂ gelb, ziemlich plump, Legeröhre des ♀ winzig, stets versteckt. Beine gelb, wie gewöhnlich beborstet. Vorderferse wenig länger als die 2 nächsten Glieder zusammen; Mittel- und Hinterferse so lang oder fast so lang als die Tarsenreste. Flügel (Arch. f. Nas. Fig. 16.) relativ gross, farblos, braunadrig; 2. Costalabschnitt 3—4-mal länger als der 3. dieser 2-mal länger als der 4.; 2. und 3. Längsader geschwungen, erstere am Ende deutlich zur Costa aufgebogen, letztere am Ende eine Spur zur 4. Längsader konvergierend; Endabschnitt der 4. Längsader ca $1^1/_3$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader $1^1/_2$-mal länger als die hintere Querader, = $^1/_2$ Queraderabstand.

In Budapester Museum zahlreiche ♂♀, bezettelt „N. S. Wales, Biró 1900".

64. **Drosophila pusio** n. sp. ♂. — Körperlänge 1 mm. Gesicht glänzend, weissgelb; Kiel sehr schmal, allmählich zum Mundrande abfallend nicht nasenförmig; Stirn wenig länger als vorn breit, gelb, matt; Periorbiten den Augen anliegend, vorn breit gerundet, die Stirnmitte nur wenig überschreitend; v. r. Orb. auswärts der p. Orb., winzig; h. r. Orb. näher der

p. Orb. als der i. V.; Fühler gelb; 3. Glied divergent, weisslich, klein, kurz oval; Arista mit einer Endgabel und oben 4, unten 3 langen Kammstrahlen; Augen dicht-, sehr kurz behaart; Backen weissgelb, fast linear, ca = 1/12 Augenlängsdurchmesser; Knebelborste mässig kräftig; 2. Orale wenig über halb so lang, die folgenden noch kürzer; Rüssel und Taster gelb; Thorax gelb, matt glänzend; Akrostichalen dicht gereiht; ihre Reihenzahl wegen ungünstiger Nadelung des vorliegenden Unicums nicht festzustellen; Abstand der Dorsozentralen ca = 1/2 Querabstand; Präskutellaren länger als gewöhnlich, ca 3-mal länger als die Mikrochäten davor; 2 gleich kräftige Humeralen vorhanden: u. Stpl. kräftig, v. und h. Stpl. schwach. Schildchen gelb, nackt; die apikalen Randborsten einander fast so nahe als den lateralen. Hinterleib rötlich gelb, mit dunkelbraunen, in der Mitte nicht unterbrochenen Hinterrandbinden; Genitalanhänge des ♂ gelb, schwach S-förmig gekrümmt, spitz, am Grunde rübenförmig verdickt. Beine gelb. Vorderschenkel innen mit einer sehr dichten, wimperartigen, abstehenden, weissen Behaarung; Präapikalen der Schienen wie gewöhnlich; Vordertarsen gedrungen; Vorderferse so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen, aussen am unteren Ende mit einem kräftigen, schwarzen, plantarwärts gekrümmten Dorn, welcher die folgenden Tarsenglieder rechtwinkelig plantarwärts ablenkt; diese unter sich fast gleich lang, Mittel- und Hinterfersen einfach, länger als die 2 folgenden Glieder zusammen. Flügel schwach grau; Costa bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 1 1/2-mal länger als der 3.; dieser 3-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende nur eine Spur zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader fast gerade, weithin parallel, am Ende eine Spur konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 2-mal länger als die h. Querader, etwa = Queraderabstand. Analader wie gewöhnlich.

In Budapester Museum 1♂, bezettelt „N. Guinea, Friedrich-Wilhelmshafen, Biró."

65. **Drosophila clunicrus** n. sp. ♀♂. — Körperlänge 2 3/4 mm. Gesicht weissgelb; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn deutlich breiter als in der Mitte lang, graugelb; Periorbiten hellgelb, über die Stirnmitte hinausreichend, etwas vom Augenrande abweichend; die 3 Orbitalen auf der Stirnmitte eng zusammengedrängt; Fühler gelb, 3. Glied 1 1/2-mal länger als breit, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 7, unten 4 langen Kammstrahlen: Augen dicht, sehr fein und kurz behaart; Backen sehr schmal, weisslich; Knebelborste kräftig; 2. Orale 1/2—3/4 so lang; die folgenden Oralen fein und kurz; 4 kräftige Kinnborsten vorhanden. Rüssel und Taster blassgelb, diese mit 2 feinen apikalen und einer kräftigen, subapikalen Borste. Thorax rotbraun, matt glänzend. Längsabstand

der Dorsozentralen grösser als der halbe Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 8 Reihen Akrostichalen; 2 kräftige Humeralen vorhanden; Präskutellaren nicht auffällig stärker als die Mikrochäten davor, 1 mittelstarke v. Stpl., 1 schwach hintere Stpl. eine starke untere Stpl. vorhanden. Schildchen graubraun, matt glänzend, am Seitenrande fein behaart; Schwinger gelb. Hinterleib des ♀ schwarzbraun, matt glänzend, Ring hinterränder schwarz gesäumt. Legeröhrelamellen gelb, spitz endend, oben am Ende mit einigen langen Zähnchen, unten der ganzen Länge nach ziemlich lang gezähnt. Hinterleib des ♂ schwarz; 5. Ring und Afterglieder gelb; Genitalanhänge versteckt. Beine gelb; Vorderschenkel innen hinten unten nur mit 2 kräftigen Borsten. Mittelschenkel hinten mit einer ungewöhnlich kräftigen, gekrümmten Prägenualborste; Präapikalen an den Mittelschienen kräftiger als an den Vorder- und Hinterschienen. Mittelschienen des ♂ infolge einer sehr dichten, schwarzen Behaarung am unteren Viertel schwarz und keulig verdickt erscheinend; Tarsen sehr schlank; 2. Vordertarsenglied ungewönlich lang, $^2/_3$ so lang als die Ferse- diese deshalb etwas kürzer als das 2. und 3. Glied zusammen; Mittelferse so lang wie die 3 nächsten Glieder, Hinterferse so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 81.) graubraun, Costa hinter der 3. Längsader verdünnt bis zur 4. Längsader reichend; 2. Costalabschnitt 2-mal länger als der 3.; dieser über 2-mal länger als der 4.; die 2. Längsader fast gerade, nicht oder ganz wenig zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader $1^1/_2$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader $1^1/_2$-mal länger als die hintere Querader, reichlich $= {}^1/_2$ Queraderabstand.

Im Budapester Museum 3 ♂ 3 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Taihorin 1911 VII."

66. **Drosophila ampelophila** Loew 1862, Europa, wahrscheinlich = *approximata* Zett. 1847, nicht = *melanogaster* Meig., *nigriventris* Zett. &. — Im Budapester Museum 8 ♂, 11 ♀ aus Formosa und Ostindien. (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 82.)

67. **Drosophila bipectinata** n. sp. ♂. — Körperlänge wenig über 1 mm., Gesicht hellgelb; Kiel kräftig, hoch ragend, auf der Gesichtsmitte am kräftigsten entwickelt und vorstehend, von da sanft zum Mundrande abfallend, noch nasenförmig; Stirn vorn so breit wie in der Mitte lang, gelb, matt; Periorbiten wenig vom Augenrande abweichend; Orbitalen auf der Stirnmitte; die h. r. Orb. der gleich starken p. Orb. näher als der i. V.; v. r. Orb. der p. Orb. näher als der h. r. Orb.; Fühler gelb; 3. Glied $1^1/_2$-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista vor der Endgabel oben mit 4., unten 3 langen Kammstranlen; Augen dicht behaart. Backen hellgelb, sehr schmal, fast linear, hinten sich nur wenig verbreiternd;

Knebelborste mässig kräftig; 2. Orale etwas über halb so lang. Rüssel und Taster gelb. Thorax, Hinterleib Schwinger und Beine gelb; Beborstung gelb. Längsabstand der Dorsozentralen = 1/2 Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 6 Reihen Akrostichalen; obere Humerale wenig schwächer als die untere; 3 Stpl.; Apikale Schildchenrandborsten einander etwas näher als den lateralen. Schienen-Präapikalen wie gewöhnlich; Vorderferse etwas kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen, vorn aussen mit 2 Kämmen kräftiger, schwarzer, gekrümmter Borsten, von denen der obere am Fersengrunde beginnt und dicht unterhalb der Stelle endet, an der der untere, mehr vorn inserierte Borstenkamm anfängt, der bis zum Fersenende reicht und etwa ebenso lang ist wie der obere; 2. Tarsenglied aussen am unteren Ende mit einer einzelnen, kräftigen, schwarzen, gekrümmten Borste, sonst nur fein, gelb behaart; Mittelferse so lang wie die 2 nächsten Glieder zusammen; Hinterferse wenig langer. Flügel farblos; 2. Costalen vorhanden; 2. Costalabschnitt 1 1/4-mal länger als der 3.; dieser über 3-mal länger als der 4.; die 2. Längsader schwach S-förmig gebogen; die 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader knapp 2 1/2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader knapp 2 1/2-mal länger als die hintere Querader, = Queraderabstand.

Im Budapester Museum 1 ♂, bezettelt „India or., Biró 1902, Matheran 800 m".

Ein ebenso bezetteltes ♀ hat einen tiefer reichenden, nasenförmigen Kiel, eine etwas breitere Stirn, und einen glänzenden, vorn diffus rot braunen, hinten allmählich schwarz werdenden Hinterleib und ist von *ananassae* und *montium* ♀ kaum unterscheidbar.

68. **Drosophila montium** DE MEIJERE 1916. XI. 205. Java. — Im Budapester Museum zahlreiche ♂♀ aus Formosa (Taihorin, Tainan, Chip-Chip, Mt. Hoozan, Polisha), ferner aus Ostindien (BIRÓ 1902, Matheran).

69. **Drosophila tristipennis** n. sp. ♂♀. — Beschr. nach Ex. des D. E. Mus. aus Taihoku (Formosa) den Entom. Mitteilg. im Nov. 1922 eingereicht. — Im Budapester Museum 3 ♂, 10 ♀ aus Formosa (Chip-Chip, 1909. I). (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 84 und 85.)

70. **Drosophila ananassae** DE MEIJERE. 1808. II. 159. Java. — Im Budapester Museum einige ♂♂ aus Formosa (Takao), 1 ♂ aus Neu-Guinea, Seleo Berlinhafen, 2 ♂♂ aus Ostindien (Matheran); die ♀♀ aus Kankau (Formosa), Ostindien und N.-Guinea?

71. **Drosophila lividinervis** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2 1/2—3 mm. Gesicht blassgelb, matt; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn so breit wie in der Mitte lang oder wenig breiter, matt, gelbbraun; Periorbiten hellbraun, wenig über die Stirnmitte hinaus reichend, vom Augenrande

abbiegend; h. r. Orb. auf der Mitte zwischen p. Orb. und i. V.; v. r. Orb. hinter ihr, der p. Orb. viel näher als der h. r. Orb.; Fühler gelb, klein, stark divergent; 3. Glied $1^1/_2$-mal länger als breit, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 3—5, unten 3 langen Kammstrahlen; Augen sehr sparsam behaart; Backen = $^1/_6$ Augenlängsdurchmesser breit; Knebelborste kräftig; 2. Orale ca $^1/_4$ so lang; Rüssel und Taster gelb, diese unten mit einem längeren, subapikalen Börstchen. Thorax gelbbraun, matt glänzend, dicht bestäubt; Längsabstand der Dorsozentralen = $^1/_3$ Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen 10 Reihen Akrostichalen; Präskutellaren wenig stärker als die Mikrochäten davon; die 2 Humeralen gleich stark; v. Stpl. stark, u. Stpl. noch stärker; Schildchen gelb; seine apikalen Randborsten einander näher als den gleich starken lateralen; Schwinger gelb; Hinterleib schwarz, matt glänzend; Steiss des ♂ dicht, schwarz behaart; Genitalanhänge gelbbraun, nackt, fast oval. Hinterleib des ♀ ebenso oder gelb mit vorn diffus begrenzten, in der Mitte nicht unterbrochenen Hinterrandbinden; Lamellen rotbraun, ziemlich plump, am Ende kräftig gezähnt. Beine gelb; Präapikalen der Vorder- und Mittelschienen schwächlich, der Hinterschienen kräftig; Vorderfersen ca so lang wie 2 nächsten Glieder zusammen, allseitig kurz behaart; Hinterferse so lang wie der Tarsenrest; Flügel (Arch. für Nat. Fig. 86) farblos, blassgelbadrig; Queradern nicht beschattet; äussere Costale verkümmert, innere schwach; 2. Costalabschnitt über 2-bis $2^1/_2$-mal länger als der 3.; dieser 2-mal länger als der 4.; die 2. Längsader sanft geschwungen, am Ende kaum merklich zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader deutlich konvergent; Endabschnitt der 4. Längsader $1^2/_3$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die hintere Querader.

Im Budapester Museum 7 ♂, 7 ♀, bezettelt „Formosa, Sauter, Fuhosho 1909. VII".

72. **Drosophila Hoozani** n. sp. ♂♀. — Das vorliegende Material, zahlreiche ♂♂ und ♀♀ des Budapester Museums, vom Mt. Hoozan (Formosa, Sauter) ist durchweg so beschädigt, dass diese von *D. curvicapillata* m. schwer unterscheidbare Art nur sehr lückenhaft zu beschreiben ist. Sie unterscheidet sich von *curvicapillata* besonders durch Folgendes: Die Arista hat unten hinter der Endgabel mehrere mindestens 2 lange Kammstrahlen; die Backen sind breiter, durchschnittlich = $^1/_5$ Augendurchmesser breit. Von den beiden Humeralen ist die obere viel stärker als die untere. Thorax rotbraun, Schildchen und Brustseiten meist schwarzbraun. Hinterleib schwarz, matt glänzend; Legeröhre lang, spitz, rotbraun, oben apikal mit einigen kräftigen, aufgerichteten Börstchen, unten kräftig gezähnt. Vorderschienen und Vordertarsen des ♂ sind kurz behaart. Die

nur ganz leicht gebräunten oder grauen Flügel haben eine *curvicapillata* ganz ähnliche Aderung, doch sind die Queradern stets ein wenig beschattet; der 2. Costalabschnitt ist ca $3^1/_2$-mal länger als der 3.; dieser nur ca $1^1/_2$-mal länger als der 4.

73. **Drosophila bicolor** DE MEIJERE. 1911. VI. 399. Java. — Im Budapester Museum 2 ♂, bezettelt „Formosa, Sauter, Koshun 1908. X." und „Takao 1907. III. 31." (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 92).

74. **Drosophila decipiens** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2—3 mm. Gesicht graubraun; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn vorn etwa so breit wie in der Mitte lang oder wenig breiter, matt, schmutzig graugelb; Lunula oft dunkler, braun; Periorbiten und Dreieck grau, matt glänzend; erstere vorn nicht vom Augenrande abweichend; p. Orb. auf der Stirnmitte; h. r. Orb. wenig näher der p. Orb. als der i. V.; v. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und h. r. Orb.; Fühler gelbbraun; 3. Glied oval, $1^1/_2$-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista mit grosser Endgabel und oben 4, unten 2 langen Kammstrahlen; Augen dicht, kurz behaart: Backen gelb, sehr schmal, höchstens $= {}^1/_{10}$ Augenlängsdurchmesser breit. Knebelborste kräftig; 2. Orale fein und kurz; am Kinn ca 5 kräftige Borsten; Rüssel und Taster gelbbraun; Clypeus schwärzlich; Thorax rotbraun, matt glänzend; sternopleura und Schildchen schwarzbraun; Akrostichalen schlecht gereiht; zwischen den v. Dorsozentralen ca 8 Reihen Akrostichalen; Längsabstand der Dorsozentralen $= {}^1/_2$ Querabstand; die 2 Humeralen schwächlich, fast gleich stark; 1 mittelkräftige v. Stpl. und 1 starke h. Stpl. vorhanden; Abstand der apikalen Schildrandborsten von einander etwas kleiner als von den lateralen; Schwinger gelb; Hinterleib des ♂ schwarz, matt glänzend, an den Ringvorderrändern schmal gelb gesäumt, der des ♀ schwarz mit schmalen, in der Mitte unterbrochenen, gelben Vorderrandbinden am 3. bis 6. Tergiten; Legeröhrelamellen lang, schlank, spitz endend, kurz und unauffällig gezähnt; Beine gelb. Vorderschenkel auch oft schwärzlichbraun; Vorderschienen und Vordertarsen im Gegensatz zu *curvicapillata* kurz behaart mit nur vereinzelten kurzen, gekrümmten Haaren. Fersen so lang und länger als die 3 nächsten Glieder zusammen. Flügel braun; Queradern nicht beschattet: 2. Costalabschnitt 4-mal länger als der 3.; dieser wenig länger als der 4.; die 2. Längsader geschwungen, am Ende eine Spur zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader hinter der h. Querader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader ca $1^1/_2$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader wenig länger als die h. Querader.

Im Budapester Museum 2 ♂, 2 ♀ aus Kosempo und Taihorin (Formosa) von H. SAUTER.

75. **Drosophila compressiceps** n. sp. ♂♀. — Körperlänge $2^1/_2$ mm.

Kopf auffällig niedrig, insofern Gesicht und Backen so niedrig sind, dass, von vorn besehen, die normal grossen Augen deutlich tiefer reichen als der vordere Mundrand; Gesicht gelbbraun, mit kräftigem Kiel, der indessen schon oberhalb der Gesichtsmitte am meisten vorspringt, weiter unten sanft zur breiten Gesichtsoberlippe abfällt, somit kaum mehr nasenförmig erscheint; Stirn vorn wenig breiter als in der Mitte lang, fast ebenso breit als lang, gelbbraun oder schmutzig graubraun: Periorbiten schmal, etwas vom Augenrande abweichend, h. r. Orb. der v. Orb. näher als der i. V., fast 2-mal stärker; v. r. Orb. dicht hinter und auswärts der p. Orb.; Fühler gelb; 3. Glied wenig über 1½-mal länger als breit, kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 5—6, unten 2 langen Kammstrahlen. Augen fein behaart; Backen fast linear; Knebelborste kräftig, 2. Orale und folgende kurz und fein; am Kinn 2 kräftige Borsten; Thoraxrücken und Schildchen gelbbraun, matt glänzend; Brustseiten, insbesondere Sternopleuren dunkelbraun gefleckt; Längsabstand der Dorsozentralen etwa = 1/3 Querabstand; zwischen den v. Dorsozentralen ca 6 Reihen Akrostichalen; 2 gleich kräftige Humeralen vorhanden; 1 kräftige v. Stpl. und u. Stpl. wie gewöhnlich; Schwinger gelb; Hinterbleib meist einfarbig schwarzbraun, matt glänzend, zuweilen (♂) gelb mit diffusen, dunkelbraunen Zentralflecken und Hinterrandsäumen; After des ♂ weisslich; Legeröhre des ♀ gelbbraun, lang, pyramidal, spitz endend, oben apikal mit einem subapikalen, aufgerichteten Börstchen. Beine gelb, die Schenkel mehr oder weniger gebräunt; Vorderferse des ♂ eine Spur länger als die 2 nächsten Glieder zusammen, gleichmässig kurz behaart; Mittel- und Hinderferse kürzer als die Tarsenreste. Flügel intensiv braun; Queradern nicht dunkler gesäumt; 2. Costalabschnitt 3-mal länger als der 3.; dieser 2½-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade, am Ende eine Spur zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader deutlich konvergent, indem sich die 3. Längsader der geraden 4. am Ende zuneigt; Endabschnitt der 4. Längsader 1½-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader 1½-mal länger als die hintere Querader, ca 2-mal länger als der Queraderabstand.

Im Budapester Museum einige zumeist arg verstümmelte ♂♀, aus Chip-Chip, Taihorin, Mt. Hoozan (Formosa) von H. Sauter.

76. **Drosophila dorsata** n. sp. ♂♀. — Beschr. nach Ex. des D. Ent. Mus. aus Paroe (Formosa) im Nov. 1922. den Entom. Mitteilg. eingereicht. — Im Budapester Museum 2 Ex. bezettelt „Formosa, Sauter“ und „Takao 1907. V. 15.“ und „Sokotsu 1912. V.“ (Flügel: Arch. f. Nat. Fig. 91.).

77. **Drosophila singularis** n. sp. ♂. — Beschr. nach 1 ♂ des D. Ent. Mus. aus Toa Tsui Kutsu (Formosa) den Entom. Mitteilg. im Nov. 1922. eingereicht. — Im Budapester Museum 2 ♂, bezettelt „Chip-Chip 909. I.“ und „Chip-Chip 909. II.“ „Formosa Sauter“.

78. **Drosophila repleta** Wollaston 1859. — Im Budapester Museum zahlreiche Ex. aus Formosa und Ostindien.

79. **Drosophila multistriata** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2½ – 3 mm. Gesicht gelb; Kiel nasenförmig, tief reichend; Stirn deutlich länger als vorn breit, matt, gelb, mit 2 braunen Längsstreifen, die von der Fühlerwurzel geradlinig nach hinten ziehen und seitlich des Ozellenflecks enden; Augenränder nebst Periorbiten blassgelb, letztere bis zum vorderen Stirndrittel reichend, schmal, vom Augenrande etwas nach innen abweichend; h. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und i. V.; v. r. Orb. knapp halb so lang, mitten zwischen p. Orb. und h. r. Orb.; Fühler gelb; 3. Glied 2-mal länger als das 2., kurz behaart; Arista mit kleiner Endgabel und oben 3—4, unten 2 langen Kammstrahlen; Augen dicht, kurz behaart; Backen vorn sehr schmal, am Kinn wenig breiter; Knebelborste kräftig; 2. Orale ca ⅓ so lang; 2 kräftige Kinnborsten vorhanden. Mundrand vorn schwärzlich; Rüssel gelb, Taster schwarz, Thorax gelbbraun, matt, zentral mit 2 braunen Längsstreifen, die von vorn bis zum Schildchen reichen und je zwischen 2 Reihen Akrostichallen verlaufen; dazwischen ein zentraler, gelber Streifen zwischen den mittelsten 2 Reihen Akrostichalen. Es folgt seitlich je ein weisser Längsstreifen bis zur nächsten Akrostichalreihe. Es folgt seitlich davon ein hell gelbbrauner Streifen bis zur folgenden Akrostichalreihe; seitlich davon wieder ein weisser Streifen; seitlich von diesen wieder 2 braune Streifen, die durch einen gelben Streifen getrennt sind; auswärts davon noch ein gelber Streifen. An den gelben Brustseiten sieht man noch 3 braune Streifen. Längsabstand der Dorsozentralen = ½ Querabstand; 2 kräftige Humeralen, 1 mittelstarke v. Stpl., 1 verkümmerte h. Stpl., 1 starke u. Stpl. vorhanden.; zwischen den v. Dorsozentralen 6 Reihen Akrostichalen; Schildchen graugelb, Schwinger gelb; apikale Randborsten einander näher als den lateralen. Hinterleib dunkelbraun, zuweilen mit weissen Vorderrandsäumen, matt. Beine gelb, nebst den Tarsen sehr schlank; Mittel- und Hinterferse länger als die Tarsenreste; Vorderferse wenig kürzer als der Tarsenrest, kurz behaart. Flügel (Arch. f. Nat. Fig. 93.) lang, fast farblos, braunadrig; Queradern nicht beschattet; 2 Costalen vorhanden; 2. Costalabschnitt 3-mal länger als der 3.; dieser über 2-mal länger als der 4.; 2. Längsader sanft geschwungen, am äussersten Ende nur eine Spur zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Länsader hinter den Queradern etwas konvergent, weiterhin parallel; Endabschnitt der 4. Längsader 1½—1¾-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader ca 1¾-mal länger als die hintere Querader.

Im Budapester Museum 5 ♂♀ bezettelt „Formosa, Sauter Chip-Chip 909. I. und II."

80. **Drosophila annulipes** n. sp ♂♀. — Beschreibung nach Ex. aus Toa Tsui Kutsu (Formosa) des D. Ent. Museum, den Entom. Mitteilung. im Nov. 1922 eingereicht. — Im Budapester Museum 4 ♀ aus Taihoku und Chip-Chip (Formosa) von H. SAUTER.

81. **Drosophila striaticeps** n. sp. ♀. — Körperlänge knapp 2 mm. Kopf etwas breiter als der Thorax; Stirn etwa so lang wie vorn breit, matt, blassgelb, mit breitem, schwarzem, zentralem, hinten sich etwas verbreiterndem, unscharf begrenztem, vorn über das Gesicht bis zum Mundrande reichendem, schwarzem Längsbande; Periorbiten schmal, schwärzlich grau, matt glänzend, bis zur Stirnmitte reichend, dem Augenrande eng anliegend; p. Orb. und h. r. Orb. gleich kräftig, erstere auf auf der Stirnmitte, letztere ihr etwas näher als der i. V.; v. r. Orb. mitten zwischen p. Orb. und h. r. Orb.; Gesichtskiel nasenförmig, doch niedrig und nur ca $^3/_4$ der Gesichtslänge einnehmend; Gesichtsoberlippe relativ hoch, steil zu dem durchaus nicht vorgezogenem Mundrande abfallend, ephydridenartig; Augen sehr fein, kurz behaart. Backen sehr schmal, fast linear; hinter der schwächlichen Knebelborste nur feine, kurze Oralen; Rüssel schwarz, Taster sehr dünn, gelb, mit kräftiger, apikaler Borste; Fühler blassgelb, 3. Glied kurz oval, nach innen gekrümmt; Arista mit grosser Endgabel und oben 4, unten 2 langen Kammstrahlen. Thorax dunkelbraun, matt glänzend (ölig); Längsabstand der Dorsozentralen = $^1/_2$ Querabstand oder etwas grösser; zwischen den v. Dorsozentralen 6 Reihen Akrostichalen; nur 1 kräftige Humerale, 1 schwache v. Stpl., 1 verkümmerte h. Stpl., 1 starke u. Stpl. vorhanden; Schildchen glänzend schwarz, etwas gewölbt; Abstand der apikalen Randborsten von einander etwas kleiner als von den gleich starken lateralen; Schwinger weiss; Hinterleib blassgelb; 3. und 4. Ring mit breiten, in der Mitte nicht unterbrochenen, schwarzen Querbinden; 2. Ring gelb, nur am Hinterrande seitlich schwarz gesäumt; 5. Ring mit einem halbkreisförmigen, bis an den Vorderrand reichenden, schwarzen Fleck; 6. Ring kurz, ganz schwarz; Steiss und Lamellen gelb, diese am Ende lang gezähnt. Hüften, Schenkel und Schienen mehr oder weniger schwarzbraun; Tarsen gelb. Vorderschenkel hinten mit ca 5 kräftigen Borsten; Präapikalen der Schinen wie gewöhnlich. Vorderferse eine Spur kürzer als die 2 nächsten Glieder zusammen. Flügel fast farblos; Queradern nicht beschattet; 2 Costalen vorhanden; 2. Costalabschnitt reichlich $1^1/_2$-mal länger als der 3.; dieser über 2-mal länger als der 4.; 2. Längsader fast gerade; 3. und 4. Längsader sanft geschwungen, parallel; Endabschnitt der 4. Längsader fast $2^1/_2$-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader über 2-mal länger als die hintere Querader, etwas kürzer als der Queraderabstand. Analzelle und Analader gattungstypisch.

Im Budapester Museum 1 ♀, bezettelt „N.-Guinea, Yomba, Biró 1901."

82. **Drosophila australica** n. sp. ♂♀. — Körperlänge 2 mm. Gesicht weisslich; Kiel sehr niedrig und von der Gesichtsmitte an allmählich zum Mundrande abfallend, nicht nasenförmig; Stirn vorn schmäler als in der Mitte lang, matt, längs der Augen und vorn weiss, mehr zentral und hinten graubraun; Periorbiten $^2/_3$ so lang als die Stirn, vorn vom Augenrande abweichend; Orbitalen auf braunen Fleckchen; v. r. Orb. auswärts und etwas vor der p. Orb.; h. r. Orb. wenig näher der p. Orb. als der i. V.; Fühler gelb, 3. Glied schwärzlich, kurz oval, wenig länger als breit, kurz behaart; Arista mit winziger Endgabel und oben 3, unten 1 langem Kammstrahl; Augen sehr fein und kurz behaart; Backen weissgelb ca $^1/_{10}$ bis $^1/_8$ Augenlängsdurchmesser breit; Knebelborste kräftig, die folgenden Oralen fein und kurz. Rüssel gelb; Taster an der Spitzenhälfte schwärzlich. Thoraxrücken hellgrau, matt, die Borsten durchweg auf braunen Fleckchen stehend; Längsabstand der Dorsozentralen etwas grösser als ihr Querabstand; zwischen den Dorsozentralen verlaufen 4 Reihen gut geordneter, gedrängt stehender Akrostichalen und je eine Reihe schlecht geordneter, vereinzelter Akrostichalen; Schulterbeulen und Schildchen mehr oder weniger gelb; Brustseiten schmutzig hellbraun; 2 gleich kräftige Humeralen und 3 kräftige Stpl. vorhanden. Abstand der Schildchenrandborsten fast gleich gross; Schwinger blassgelb; Hinterleib schwarzbraun, matt glänzend, zuweilen mit gelben Hinterrandsäumen; Genitalanhänge des ♂ braun, nach vorn unten gerichtet, schmal messerförmig, spitz endend, hinten (unten) leicht konkav; Legeröhrelamellen lang, schmal, spitz endend, braun, fein- und unauffällig gezähnt; Beine gelb; Vorderfersen länger als die 2 nächsten Glieder zusammen lang sind. Flügel farblos, braunadrig; 2. Costalabschnitt 4-mal länger als der 3.; dieser knapp 2-mal länger als der 4.; die 2. Längsader geschwungen, am Ende deutlich zur Costa aufgebogen; 3. und 4. Längsader parallel; Endabschnitt der 4. Längsader über 2-mal länger als der Queraderabstand; Endabschnitt der 5. Längsader über 2-mal länger als die h. Querader, $= ^3/_4$ Queraderabstand. Analader und Analzelle *Drosophila*-typisch.

Im Budapester Museum 12 ♂♀, bezettelt „Australia, Biró 1900, N. S. Wales, Springwood".

Diese im *Drosophila*-Schlüssel im Arch. f. Nat. von mir nicht berücksichtigte Art passt trotz ähnlichen Flügelgeäders wegen der ungewöhnlichen Genitalbildung und mehr als 4 Reihen Akrostichalen weder in Subgen. *Scaptomyza*, noch *Parascaptomyza*. Es hat keinen Zweck, für sie eine neue Gattung zu bilden.

A ZAGYVAVÖLGY ÉS KÖRNYÉKÉNEK GEOLÓGIAI ÉS FEJLŐDÉSTÖRTÉNETI VÁZLATA.

Irta Dr. Noszky Jenő.

Hazánk paleogeographiai fejlődéstörténetének adalékául akarnak szolgálni elsősorban az alábbi vázlatos sorok, melyeknek adatait — a Mátra, Cserhát és a környező oligocén-miocén hegy- és dombvidék részletes geologiai felvétele alapján[1] volt alkalmam észlelhetni. Felhasználtam hozzá természetesen az idevágó irodalom eredményeit, valamint több szaktársam szives szóbeli közléseit is.

A paleogeographiai kutatások a föld evulutiójának térben és időben lejátszódó folyamatait tárják elénk; a föld felszinének különböző változásait s a mi még fontosabb, a biologiai fejlődés mozzanatait igyekeznek felderiteni. Természetüknél fogva tehát az ujabb észlelések, a melyek vagy nagyobb köröket ölelnek fel, vagy pedig ujabb, még nem észlelt vagy részletesebb, pontosabb adatokkal járulnak hozzá az addig alkotott kép további kiegészitéséhez, azt folyton módositják, fejlesztik.

A Zagyvavölgy szükebb értelemben, geomorphologiailag véve a Cserhát és a Mátra hegyvidéke közé ékelt, fiatal neogén képződményekkel kitöltött medencze-nyulvány, öble az Alföldnek. Tágabb értelemben véve azonban — geologiai szerkezetét és fejlődésmenetét vizsgálva, a kérdés sokkal komplikáltabb. Erre próbálok felelni az alábbiakban. Meg kell itt jegyeznem, hogy még számos meg nem oldható kérdést és részletet vetett fel a tények és észleletek szigorú kritikával végzett vizsgálata, a melyeknek megoldását vagy legalább megközelitését a további kutatásokból remélhetjük, ha ugyanis a szomszédos területekről is pontosabb adatok kerülnek napfényre és a szóbanforgó területen is az egyes eldöntetlen kérdésekre az ujabb feltárások és észlelések pontosabb választ fognak adni.

I. Stratigraphiai viszonyok.

A területünk geologiai felépitésében szerepelő képződmények sorrendjét és vázlatos elterjedését az alábbi átnézetes táblázatban tüntettem fel. A táblázatból, az egyszerüsités kedvéért, kihagytam a terület szélein

[1] Magy. Kir. Földt. Intézet Évi Jelentései. 1908 - 1916.

található régibb képződményeket, a melyek, ha szóba kerülnek is, mint más jellegű vidék alkotó részei, szorosabban véve nem tartoznak vizsgálódásaink körébe:

Kor			A képződmény kifejlődése, elterjedése és fáciesei
Oligocén	Alsó-Oligocén (Tongrien)		*Kisczelli agyag.* ÉK-en a Mátra tövében Recsk, Parád és Derecske környékén. É-on 1. a Karancs lakkolithja körül (erős contact hatásokkal); 2. az Ettes—Kis-Hartyán—Karancs-Ság, valamint a Nógrád—Megyer—Dolány—Endrefalva, Felfalu mellett fekvő horstok alján. ÉNy-on az Ipoly völgyben Nagyszécsény—Varbó—Marczal—Iliny—Mohora—Cserhát-Surány környékén. Ny-on Romhány—Becske—Szanda környékén.
	Középső-Oligocén (Rupelien)		*Homokos agyagrétegek.* ÉK-en Recsktől Balla—Pétervására—Fedémesig. É-on a Karancs és Sátoros körül a kisczelli agyag fölött, valamint az előbb említett horstokon a felsőbb szintek. Ny-on a Galgavölgyben Becske—Nógrád-Kövesd—Szanda stb. Az Ipolyvölgy északi oldalán ezek a rétegek szénnyomokat tartalmaznak.
	Felső-Oligocén (Cattien)		ÉK. és É-on a Mátra tövén, valamint Zagyva és Tarna forrásvidékein nagyvastagságu *glauconitos, concrétios homokkő-képződmény.* ÉNy. felé a glauconitos homokkő háttérbe szorul. Aránylag vékony homokkőrétegek. Ny-on *Pectunculus obovatus homok és homokkő.* Patvarcz, Becske, Rétság, Patakalja, Pestmegye ÉK-i részei; a vetődések alján.
Miocén	Alsó-miocén	Aquitanien	*I. Tengeri rétegek.* *Kövületes homok és homokkő:* ÉK-en a Mátra tövén, É-on a Salgótarjáni szénterületen. Bő faunával: Lapujtő, Karancsalja, Csákányháza, Somoskő, Salgótarján, Inanó, Kazár. *Agyagos homokos palák és homokkövek:* Ipoly-Tarnócz, Rapp, Mucsiny, Romhány, Pilis. *II. Terestrikus rétegek.* 1. *Kavics, kavicsos homok és conglomerát,* váltakozó, észak felé csökkenő vastagságban az egész salgótarjáni szénterületen, továbbá a Cserhát és Mátra básisán; Észak-Nógrádban is. 2. *Tarka agyag* helyenként kiékülő képződmény, ugyanazokon a helyeken mint a kavics. 3. *Riolitos dacittufa* (Alsó riolittufa) helyenként kékesszürke agyaggal helyettesitve. A széncomplexum direct feküje. Néhol szénnyomokat tartalmaz (u. n. Terítéktelep—Zagyva, Kazár). Több helyt igen szépen megtartott gazdag fossilis florák (Ipoly-Tarnócz—Romhány). Amphibol-andesit feltörések Hevesben és Nógrádban. (Lakkolithok.)

Kor			A képződmény kifejlődése, elterjedése és fáciesei
Miocén	Alsó-miocén	Aquitanien	4. *Széncomplexum* *α)* Alsószéntelep. (Salgótarjántól É-ra két padra oszolva komokkő közbetelepüléssel. α_1 Fedőpala, α_2 Homokkő. *β)* Középsőtelep. (Congeriás-réteg.) β_1 Palás agyag, β_2 Homokkő. *γ)* Felsőtelep. (Teredós-réteg.) Ez a speciális salgótarján-vidéki facies, a melytől már a szomszédos és vele összefüggő Cserhátban és Mátrában is eltérők a viszonyok. Még inkább az Eger és Sajó völgyben, a hol a terrigén-rétegek helyett ugy a feküben, mint a köztirétegekben jórészt tengeri vagy tengerparti képződményeket találunk.
		Burdigalien	1. *Cardiumos pala.* A széncomplexum fedőjében levő elegyesvizi képződmény csak a szorosan vett salgótarjáni szénterületen. A szomszédos területeken faciesileg beleolvadt a felette levő képződményekbe. 2. *Pectenes homokkő.* (*P. praescrabriusculus* Font.) Már tiszta tengeri réteg. Nemcsak a salgótarjáni területeken, hanem Eger-Csehi környékén is meg van még nagyobb függőleges elterjedésben ; a Mátrában és Cserhátban is. Budapest körül a Cserhát DNy részén anómiás homokkő alakjában lép fel. 3. *Alsó schlier-képződmények.* Homokos agyag és agyagos homok, az ottnangi schlier fauna elemeivel. (Echinoidás rétegek.) Nagy elterjedésben a salgótarjáni szénterület déli és délnyugati részein és a Cserhátban; Észak-Nógrádban is.
	Középső-miocén	Helvétien	1. *Felső schlier-képződmények.* Agyag és márga. A badeni agyag fauna-elemeivel már. A nagy piroxen-andesit complexum (és az északi amphibol-andesin is) feküjében. A Zagyva szorosban már vékony riolitos tufa betelepüléseket tartalmaz. Helyenként eltérő és igen változatos faciesekben lép fel. Felső-Esztergálynál czápafogas homok. Ipolyság és Palojta közt laza sárgás homok. A Börzsönyi hegység ÉK. peremén, kövületes homokos palák. A Mátrában szivacstűs mély tengeri agyag. Budapest mellett (Czinkota) szivacstűs homok és agyag; (Rákos-Szentmihály) durva helyi corglomerát.
		Tortonien	2. *Riolitos dacittufa* (= középső riolittufa) és a nagy piroxen-andesit eruptió complexum. A Mátrában és Cserhátban: *Riolit eruptiók a Bükk alján. Vegyes piroxén és amphibol-andesit eruptiók* a Magyar Érczhegység nógrádi és honti peremén. Piroxenandesit-tufák és brecciák (riolit is) az Eger medenczében.
			3. *Lajta-meszek, lithothamnium-meszek, kövületes tufák, brecciák, homokok és agyagok.* Az ÉK. Cserhátban vékony piroxen-andesittufa és riolittufa közbetelepülésekkel. Észak-Nógrád- és Hontban az eruptiv tömegek közé települnek. Eger-Csehi környékén meszes homok.

Kor			A képződmény kifejlődése, elterjedése és fáciesei
Miocén	Felső-miocén	Sarmatien	*Cerithiumos és Hydróbiás* meszek és agyagok a K. és DK. Cserhátban. *Erviliás mészkő és diatomeás palák* a gyöngyös-patai medenczében. *Cerithiumos homokrétegek* a Tarnavölgyben (Verpelét). *Édesvizi rétegek* az ÉK. Cserhátban és az Ipoly mellett (Litke). Terrigén kavicsos, homokos rétegek a Mátra és Bükk alján közbetelepülő elegyesvizi és mocsári rétegek (Lignitnyomok). Benne többhelyt (Eger, ÉK. Cserhát, Gyöngyös-Pata) vékony riolittufa betelepülések. (Felsőriolittufa.) Rioliteruptiók Lőrinczi és Gyöngyös-Solymosnál.
Pliocén	Pannonien	Alsó-szint	*Melanopsisos* és *Congeriás* agyag, homok és kavics a Keleti Cserhát aljában. Pásztótól dél felé kavicsos, homokos hordalékképződmények a Mátra völgyek tövében (Tar, Markaz, Domoszló). Növénylenyomatos agyagos rétegek. Kékes agyag (Mátra-Szőllős, Tar, Sámsonháza, Verpelét). Lignit-telepek a Mátra és Bükk alján és a DK. Cserhátban.
		Középső-szint	Az előbbi terrigén rétegek felsőbb szintjei.
		Felső-szint	A terrigén rétegek legfelső szintjei. *Vivipara Sadleri*-s agyagok Gyöngyös-Szücsi és Rózsa-Szentmártonnál. Homokos és agyagos tavi képződmények (Aszód, Gödöllő, Veresegyháza, Mogyoród, Csömör, Czinkota). Forrás meszek (Vanyarcz, Mogyoród, Fót, Rákoskeresztur, Gödöllő).
	Levantien		Tavi rétegek és bazalttufás homokrétegek emlőscsont-maradványokkal (Ajnácskő és Almágy). Bazalttufa, breccia és láva eruptiók, Nógrád és Gömör területén. A terrigén homokkő-complexum felső része a Mátra és Cserhát alján. Viviparás homok és agyagrétegek a Mátraaljai artézi-kutakban. Kavicsos parti terraszok Aszódnál. Deltaképződmények Pest környékén.
Pleistocén			A hegységből kihordott törmelékkupképződmények és parti terraszok Mammuth-csontokkal. (Tar, Pásztó, Jobbágyi, Hatvan stb.) Lösz. Nyirok. Agyag. Mindenfelé, de csak az erosiótól meghagyott kis foszlányokban. Deflátiós homokbuczkaszerű képződmények a déli Mátra aljában. Hegyi agyag a bazaltplatókon.
Holocén			Futóhomok képződmények az Alföld szélein és a nagyobb folyók árterületeinek szélein. Tőzegképződmények a Mátrában és a DNy. Cserhátban, a Rákos- és Szilaspatak völgyeiben. A folyók és patakok ártéri hordalék képződményei.

A fenti képződményekre vonatkozólag meg kell jegyezni, hogy az egyes korszakokba való beosztás csak mesterséges; tényleg és valóságban a legtöbb képződményt pontosan elválasztani nem is lehet. Az átmenetek az isopikus faciesekben igen lassúk és fokozatosak. A beléjük zárt fauna csak itt-ott gazdagabb s igy a mérsékelt petrographiai különbség nem elég a pontos elhatárolásra. Ez felel meg a lassu, fokozatos, természetes fejlődés elvének — az ember csak a már kialakultat, a melyben nagy már a különbség, tudja észrevenni. Igy az alsó és középső oligocénnél, valamint a középső és felső oligocénnél az éles határ absolute megvonhatatlan. Ugyanezt lehet észlelni a schliernek alsó és felső része közt is; valamint a terrigén szarmata, még inkább a pannon és levantei képződmények között. Ennélfogva nehéz, sőt szinte lehetetlen az aránylag nagy, mintegy 4.000 négyzetkilométernyi területen levő változatos facies képződményekkel complicált stratigraphiai viszonyokat rövid általánositás alakjában kifejezni.

II. Tektonikai viszonyok.

Területünk szerkezetileg a szó szoros értelmében vett vetődéses területek közé tartozik. A vetődések mérete sokszor több száz métert is meghalad, pl. Pilinynél a Helvétien schliermárgák és az alsó oligocén rétegek között; vagy a Salgótarján keleti oldalán levő nagy horstokban, valamint a keleti Cserhátnak hatalmas, több képződményt — a felső schliertől egész az alsó pannonig — feldaraboló háromszoros törési sorozatában.

A vetődések közt két főrendszer ismerhető fel — mint általában a magyar középhegységben:

1. Az ÉK—DNy. irányú régibb, *hosszvető rendszer*, (a középhegység csapásirányához viszonyitva) a melynek korát *az alsó pannon utánra* kell tenni, mert a Cserhát előbb emlitett nagy feltörései még ezeket a rétegeket is darabokra tördelték. Kis-Terenye és Bátony közt a Zagyva-völgyön csap át egy ilyen 300 méternél is nagyobb hosszvető.

2. Északabbra, de különösen a salgótarjáni szénterületen és a bazaltvidéken, továbbá É.-Nógrádban az ÉNy—DK. irányú *keresztvetők rendszere* a gyakoribb és erőteljesebb (salgótarjáni fővetők). Ezek kora, mivel a bazaltplatókat is tördelik, *nem lehet a levanteinél régibb.*

A hosszvetők párhuzamosak a középhegységben levő régibb képződmények roncsainak törésperemével, tehát ezek a kialakitó vetők. Ezeket szelik keresztben, a későbbi, azaz a bazaltkitörések után keletkezett keresztvetők. A két vetőrendszer kombinációja pl. Salgótarján, Kis-Terenye és Mátra-Novák között, egészen a sakktáblához hasonló szerkezetet hozott létre. Ilyesféle még Karancs-Ság környéke is. Ezeken a fővetőkön kivül természetesen vannak más irányú speciális helyi vetők is. Ilyenek Budapest

ÉK. oldalán, a Cserhát DNy. részén az É—D. irányú, a Duna vonalával párhuzamos vetők, melyek a sajátságos völgyképződésen kivül (Rákos, Czinkotai, Szilas és a Mogyoródi patak felső völgyei) helyenként a geologiai szerkezetből is felismerhetők (Mogyoród). Ami pedig a régibb, pl. miocén és miocén előtti elmozdulások, törések irányát és méreteit illeti, ezek észlelése nehéz; a területet a fiatal képződmények többszörösen eltakarták és elnivellálták a régi egyenetlenségeket. Ilyen speciális törést a Carbon rögeken lehet észlelni; a középmiocén trangressio nyomait megtalálni a széleken.

Néha egyes képződményeknek eltérő, bathymetrikus eredetből folyó faunisztikai és lithologiai viszonyaiból lehet következtetni, persze csak közelitőleg, az akkori partelmozdulásokra, illetőleg mélységváltozásokra.

A vetődések a nagy vizszintes és függőleges elterjedésű, ugyanazon korú vagy isopikus fáciesű képződményekben csak az esetleges furások révén ismerhetők fel pontosabban, pl. az oligocén és schlier képződményeknél; egyébként csak a határos területen levő vetők irányából kell következtetni jelenlétükre. A szerkezetet tehát a délibb részeken a hosszvetők sorozata jellemzi (Közép-Zagyvavölgy), északon pedig a keresztvetők alkotta árkos vetődési rendszer.

A vetődéseken kivül a régi gyürődéseknek is lehet némi nyomait észlelni a miocén előtti képződményeken. E tekintetben az általánositással és elméletekkel mindaddig óvatosnak kell lenni, mig a szomszédos összefüggő területek viszonyait nem lehet az elmélet ellenőrzésére felhasználni. Annyi tény, hogy az északi Mátrában a mátrai szénterület és a salgótarjáni szénterület K. szárnya közé egy 10—12. km hosszu felső oligocén rétegekből álló anticlinálisféle illeszkedik be Ny—K. csapással, mintha ennek a két oldalán előállott geosynclinális-szerű mélyedés adott volna lehetőséget a szénmedenczék kifejlődésére; Ny. felé azonban az egésznek folytatását levágja a nagy schlier-lesülyedés (és még egy 300 méteres vető is). Másik ilyen két mélyedés közé eső, nagyjából K—É. K. csapású boltozatféle van a Cserhát északi oldalán; ez párhuzamos a kárpáti anticlinálisok irányával; ezt is levágják K-en Ettes és Karancs-Ság között a schliermedencze kitöltései, illetőleg a hatalmas keresztvetők. Az átszelő későbbi vetők a dőlésirányokat itt már erősen megzavarták; az erosió is helyenkint egészen letarolta a jórészt középső oligocén magvu boltozatfélét. A fenti depressión túl ÉK. felé az Ipolyvölgyben újra feltünik ennek az oligocén földhullámnak a folytatása a Vepor massivuma alján.

Kisebb, helyi jellegü tektonikai jelenségek mutatkoznak a lakkolithszerű régibb vulkanikus tömzsöknél, a recsk-parádiaknál, de különösen a Karancs- és Sátorosnál, a hol az áttört és részben felemelt oligocén-rétegek sugárszerüen dőlnek kifelé a tömzs körül.

Igen fontos tényező volt a középső miocén vulkanizmus okozta eruptiv anyagfelhalmozódás és helyenként emelkedés is a Mátra és Cserhátban, valamint az Osztrovszki hegységnek ide messze délre lenyuló sülyedési területein s a vele kapcsolatos Börzsönyi hegységben is. Itt a többnyire mélyebb tengerrészletekre valló schlier agyagképződményekre több száz méterig terjedő eruptiv tufa, breccia és lávatakarókból álló complexum borult rá megletős gyorsan, vagyis tengerrészletek töltődnek fel; egyes tufarétegek, illetőleg a közbeékelt kavicstelepek a Szakál-litkei Ipoly-szorosban már szárazföldi növénylenyomatokat és emlőscsontokat tartalmaznak (Nógrád-Szakáli Páris patak).

Bizonyos mélyebb területeken, a hol a felhalmozódás is csekélyebb méretű volt, a fökitörések után lajtameszek és egyéb ilyen parti és sekélyvizi tengeri képződmények rakódnak le. De a terület zöme már szárazulat.

Abrásio-nyomokat csak pár helyt találni, igy a Cserhát egyes parti képződményeiben, továbbá a Jobbágyi hegyen a szurdok-püspöki dinamitgyár fölött elég jól fenmaradt abrásiós platón a piroxen-andesitbe belevágva, továbbá Recsknél és ÉK. felé a Carbon-rögek szélein. Az oligocén tengeri abrásió nyomait Losonctól észak felé lehet észlelni, de csak itt-ott, a kristályos palán, mert a törmelék erősen elboritja itt a szálban levő rétegeket.

A tektonikával kapcsolatban érintenünk kell a fiatalkorú csúszások, „suvadások" jelentős szerepét területünkön, a melyek apró vetődésként jelennek meg. Ezeket az agyagos alapu képződményeknél észlelni sürübben, a hol a völgyet mélyitő erosió megbontja az alapréteg egyensúlyát és ez különösen, ha az átszivárgó viz járja, lassan megindul és lefelé csuszik, magával rántván a fölötte levő merevebb rétegeket. A nagy É—K-i felső oligocén koru glauconitos homokkőterület szélein, de belül is, hisz a közép oligocén-agyagos rétegeket feltárta az erosió, sok ilyen lecsuszott részletet találunk. A Zagyvaszorosban a schlier-márgára települő andesites rétegeket, Sámsonházánál a lajtameszeket érték ilyen csuszamlások, ilyen lehasogatások. Legfeltünőbben mégis a bazaltok mutatják ezt Fülek és Ajnácskő körül, a hol a levált bazalt platószilánkok koszoruként veszik körül a még épségben maradt részleteket.

Végül mindig számba kell venni a rétegek összefüggésével kapcsolatban az erosió pusztitásait, a melyek területünkön különös mértékben romboltak, hisz a levantei kor eleje óta, mikor a bazaltplatók keletkeztek, ezeken át több mint 300 m. mély völgyek vésődtek be az oligocén homokkőrétegekbe; hát még az olyan területeken, a hol a miocén közepe óta semmi sem akadályozta a rombolást.

III. A terület fejlődésmenete.

Területünk fejlődéstörténetének tárgyalásánál bizonyos meghatározott időpontból kell kiindulnunk s ezt legczélszerübb a harmadkor kezdeténél felvenni. Ekkor területünk zöme kétségen kivül szárazulat, mert a mélyben az alsó és középső oligocén alatt sehol más képződményt nem találunk, mint kristályos palákat; ezt igazolják a mélyfurások (Balassagyarmat, Losonez és környéke), valamint a mélységből feltörő amphibol-andesitek zárványai. A déli határos területeken lépnek csak fel a felső eocén és a mezozoós képződmények.

Ebben az időben fent északon már kezdenek kialakulni a kárpáti gyürődések ránczai; elsősorban is megvan, a mi ránk nézve a legfontosabb, a Vepor massivum, a mely a Ny. oldalán levágott hatalmas tönkben (közép miocénletörés) maradt fenn.

A másik nagy alapvető momentum az a probléma, hogy mi volt ekkor a dél felé eső szomszédos területen, az Alföld felső peremén, a Jászság, Kunság táján? A közfelfogás sokáig az volt, hogy itt az egész Alföldet boritó nagy harmadkori medencze részlete volt, a melyből azután öblözetek nyúltak be a mai hegyvidékeinkről lejövő folyók völgyeinek helyén. Ezek az öblözetek lassan és fokozatosan visszahuzódtak s a hegyekről lehordott törmelék lassan feltöltötte az Alföldet. Ez az elmélet igen tetszetős és egyszerű volt, de sajnos, az ujabb tények megvilágitásában több részlete nem vált be. Csak deductió volt az, a mely egy-két esetből akart általánositani. Az elmélet, pl. Budapest környékén, bevált volna valamennyire, de tovább úgy északra, mint délre, már egyre szaporodtak az ellentmondások.

Elhunyt nagy mesterünk, Lóczy Lajos 1913-ban közölte ujabb elméletét,[1] a melyben már felhasználta a dunántuli észleleteken kivül a Mátra- és Bükk-hegységekben végzett geologiai felvételek adatait is, valamint az egész alföldi medencze környezetéről az összes rendelkezésre álló adatokat.

Elméletének lényege az, hogy mai középhegységeink déli oldalán a Balatontól kezdve a Tiszáig egy régi kristályos magvú magas terület, hegység állott a harmadkorban egész a középső miocén végéig, mikor süllyedésnek indul és nagy pásztákban lassan alásüllyed, s a felső miocénben már jórészt viz alá kerül. Ennek fennakadt roncsszerű északi részei a paleozoós és mezozoós szigetségek, a mai középhegység magvai. Ezt a földséget a régibb harmadkorban helyenként süllyedéses transgressiók érték ugyan, de lényegileg szárazulat maradt a szarmatáig.

[1] A Balaton környékének Geomorphologiája. (Pótfüzetek a Term. Közl. XLV. 5—7. l.)

Ez az elmélet jórészt megegyezik a területünkön észlelt geologiai tényekkel s ha egy-más részben, különösen már ÉK. felé, a Bükk vidékén,[1] módositásra is szorul, mint kiindulási alap, hazai geologiánk fejlődéstörténetében maradandó emlékű lesz.

Ezek után lássuk tehát az egyes fejlődéstörténeti mozzanatokat.

Az *Eocén*-ben területünk tehát a két őshegység, t. i. a Vepor és az elsülyedt Pannon hegység közé ékelt geosynclinális volt, de még jórészében szárazulat. DNy. részében, Budapest körül azonban már erős sülyedések vannak rajta a középső eocénben és a felső eocénben, innen erős tengeri transgressió indul meg, a mely egész Vácz környékéig hatol fel.

Az alsó oligocén-ben a transgressió erős sülyedéssel, tengermélyüléssel észak és északkelet felé nyomul előre a Vepor felé, ettől hóditván el a területet.

A *középső oligocén*-ben éri el a Vepor hegység mai lábát és innentől kezdve visszafejlődés, mélységcsökkenés észlelhető. Az északkeleti tájakon Losoncz körül a középső oligocén homokos agyagjai már némi szénnyomokat tartalmaznak, a mi már a közeli szárazulatra vall; ugyanez észlelhető Észak-Nógrádban is, a hol ugyan ma már a későbbi leszakadások ezt a régi szárazulatot a mélységbe sülyesztették.

A *felső oligocén* elején a regressió tovább folytatódva már helyenként szárazulatokat is alkot (Ny-on erosió müködik). ÉK-en pedig a sekély vizi, parti képződmények váltakoznak hatalmas terrigén törmelékes képződményekkel, a melyek vastag 2—300 méteres rétegfelhalmozódást hoztak létre (glauconitos homokkő complexum). A felső oligocén végén ismét megindul a transgressió, a melynek képződményei DNy. és Ny-on a *Pectunculus obovatus*-os homokkövek és ÉK-en a kissé másjellegű, de szintén kövületes homokkőrétegek.

A *miocén* folyamán éri területünket a legváltozatosabb alakulások egész sora.

Az *aquitanien* elején még tart a transgressió az oligocénből átjöve; nem is birunk éles határt szabni a két réteg között. Több helyt igen bőséges egyes korall, mollusca és gerinczes mediterrán jellegü faunák maradtak fel, a melyek a molti és loibersdorfi rétegekével egyeznek. Klimatologiai tekintetben még fontosabb az ipoly-tarnóczi flóra a riolittufából és a lábnyomos homokkőből, a melyből látható a subtropikus jelleg, egyuttal a szénképződés viszonyait is megvilágitja bizonyos mértékben. Ugyanis az aquitán második felében területünk zöme szárazulattá lesz, mig a széleken és különösen az Eger- és Sajóvölgyben jórészt megmarad a tenger.

[1] Dr. Schréter Zoltán, Földt. Int. Évi Jelentése. 1915. 360—361. l.

A kialakuló szárazulatra a déli Pannon hegység magaslatairól hatalmas terrigén törmelék kerül le, kavics, homok, agyag, majd a feltörő riolitvulkánok hamuesője lepi el a területet, messze fel Észak-Nógrádig, a Vepor lábáig és ezen indul meg azután a széntelepek képződése, a mocsarakban, lagunákban és a három (a teritékteleppel négy) széntelep közé ujból törmelék áradatok kerülnek, agyagos és homokos terrigén rétegek, a melyek védőköpönyege alatt létrejön az eltemetett növényzet szenesülése.

A *Burdigalien*-ben ujból transgredál a tenger; a legfelső széntelepen található teredók és czápafogak jelzik a tengeri korszak kezdetét. Ez eleinte még csak elegyes vizű (Cardiumos rétegek); de csakhamar sósvizüvé válik (Pectenes rétegek), a melynek anyaga erős áramlásokra és közeli partokra vall. Ebben a faciesben fejlődik ki a tenger a szomszédos keleti területeken is; az egervölgyi szénterületen (megjegyzendő, hogy itt már jóval előbb ilyen) Dél-Nyugatra kissé eltérő jellegű a tenger, kavicsosabb, (anomiás homok), itt közelebb volt a pannonhegységi part.

A burdigalien végén fellépő schlier-képződmények, a melyek még nagyobb elterjedésüek, mint a pectenes képződmények, a tenger mélyülését jelentik; a tenger ugy látszik a medencze jórészét elboritja, messze az Eger és Sajó völgyéig.

A *Helvétien*-ben a viszonyok erősen komplikálódnak az egyes vidékeket ért változások szerint, a mely változások a nagy eruptiv működésekre s az ezekkel kapcsolatos emelkedésekre és süllyedésekre vezethetők vissza.

Az Ipoly és Zagyva környékén a tenger még mélyül az előbbi képződményekhez képest. Határt vonni ismét nem tudunk, csak azt észleljük, hogy már a schliernek felső agyagos, márgás képződményeiben nem a Brissopsisok és Tellinák dominálnak mint az alsóban, hanem a Conusok, Turritellák, Venusok, szóval a badeni agyagnak fauna-elemei. Ugyanez tapasztalható a börzsönyi hegységben, az andezitek alján levő agyagos homokképződményekben.[1]

Az egykorú képződmények pl. a rákos-szentmihályi kavicskonglomerátumok (grundi conglomerát) vagy az észak-nógrádi és honti homokkőképződmények, az andesit-komplexum feküjében jelzik a különböző tájak eltérő viszonyait. A mátra-verebélyi Zagyvaszoros felső schlier-márgái közé ékelt vékonyka riolittufarétegek pedig a közelgő nagy vulkanikus periodus előhirnökei.

Ez a *vulkanikus periodus*, a mely a legnagyobb szabású hazánk területén, tehát a középső miocén közepén indul meg a köztudatban szerepelő középhegységi eruptiókon kivül (a visegrádi hegységtől a Bükkig); ide tar-

[1] Dr. Mayer István, A Börzsönyi hegység északi részének üledékes képződményei. (Földt. Közl. 1915. 27—32.)

toznak a Magyar Érczhegység eruptiói és valószinüleg az eperjes-tokaji hegyekéi, s talán a keletre fekvő többi vulkánok javarésze is. Ez az eruptió, mely itt riolittufaszórással kezdődött valahol délen, a töredező Pannon hegység peremén, piroxén-andesit eruptiókkal folytatódik; ezek a főeruptiók, mint dr. SCHAFARZIK[1] a Cserhátra vonatkozóan már 1892-ben kiemelte, gyorsan és egyfolytában játszódtak le, hisz az eruptivumokra települő lajtamészképződményekben már csak gyenge nyomai (vékony piroxén-andesittufák és riolitanyag) jelentkeznek az előbb oly hatalmas vulkanizmus utórezgéseinek. A Magyar Érczhegység és Osztrovszki hegység területein, hol a lajtamész és a vele egyenértékü kövületes tufák, a nagy, igen vegyes (piroxén-, amphibol-, biotit-, andesit, riolit) komplexum alsóbb részei közé vannak beékelődve, a vulkanikus folyamatok ugy látszik tovább is folytatódtak, a Vepor és a Nyitrai őshegység közé eső erősen leszakadozott medencze törési vonalain.

A középső miocén-tenger az eruptiók után a *tortonien*-ben erősen összeszorul és elsekélyesedik. Keskeny öblözetek, szorosok vannak meg belőle csupán, melyek a mai Mátra és Cserhát között délen Jobbágyi és Buják vonalától kezdődve nyulnak fel É—ÉNy. felé az Ipolyvölgybe, a nagy sülyedési medencze felé, a melynek másik, délfelé lenyuló öblözete a Börzsönyi hegység Ny. oldalán észlelhető. A sekélyebb vizü és parti képződményekben található gazdag ásatag fauna mutatja, hogy itt még ekkor is erősen subtropikus viszonyok uralkodtak. A szárazra került vulkanikus területeken pedig, különösen a Mátrában intensiv geysir müködés folyik; még ma is 20—30 m vastagságú geysirit padokat találni; másutt pedig az erosió müködése indul meg, a mely azután később fokozódó erővel folyik, a mint a folyórendszerek kialakulásával kapcsolatban az erosió básis alászáll, a hogy délen egyre mélyebb és mélyebb lesz a sülyedés, a melylyel kapcsolatban a hegységek is, pl. a Mátra- és Bükkaljai vulkánok délre billennek le.

A *szarmatá*-ban éri el a sülyedés tetőpontját; ekkor már az elsülyedt Pannon hegység helyén tenger hullámzik, a melynek öblei felnyúlnak észak felé, igy a Bükk alján és a Tarna völgyben, mint dr. SCHRÉTER kimutatta, továbbá a gyöngyös-patai diatomeás palákkal kitöltött medencze alsó rétegeiben és különösen a Zagyvavölgyben, átterjedve a középső Galga völgyébe is.

Észak felé a typikus szarmata-képződmények Pásztó magasságában megszünnek; csak idáig nyomult fel a szarmata-tenger. Ellenben feljebb északra a lajtameszek fedőjében talált szarmata jellegü képződmények, a melyek már édesvizi csigákat is tartalmaznak (később teljesen édesvizi, tavi képződményekbe mennek át), a visszahuzódó torton tengerrészletek

[1] A Cserhát piroxén andesitjei. (Földt. Int. Évkönyve IX. 318—327.)

relictumául tekinthetők. Litkénél a lajtamész fölött található hasonló tavi képződmények ezt az összefüggést még jobban megerősitik.

De a területnek zöme a szarmatában már szárazulat, a melyen mocsári, tavi képződmények (lignitnyomok, növénylenyomatos rétegek) váltakoznak szárazföldi detritusból álló képződményekkel. Meg kell jegyezni, hogy az ellanyhult vulkanizmus ekkor lobban fel utóljára; itt délen pár méter vastagságu riolittufa-padokat észlelni ezekben a terrigén képződményekben. A vulkanizmus kitörési pontjainak maradványaiul, a gyöngyös-solymosi és lőrinczi riolit-kúpokat lehet tekinteni, a melyek áttörték a piroxén-andesit komplexumot.

A fauna és flóra jellege erősen hajlik a melegebb mérsékelt felé.

A Pliocén kor elején a *pannon*-ban a terresztrikus rétegek hasonló jellegben folytatódnak, ellenben a régebbi szarmata öblözetekben fellépő normális alsó pannon képződmények faunája már a tenger erős kiédesedésére vall.

A Mátra és Bükk aljai, továbbá a délkeleti Cserhát tövében fellépő hatalmas lignittelepek viszonyai még további pontosabb vizsgálatokat igényelnek, a mikre remélhetőleg az eddig ugyszólván teljesen eltakart területen a mesterséges feltárások révén lesz mód, csak muljon el a „kapkodási láz" a megindult lignitbányászatnál. Itt ugyanis ebben a sajátságos isopikus terrigen faciesben a szarmata, pannon és levantei korok képződményei vannak meg, mely utóbbiak a kissé délebbre eső artézi kutakban már typikus alakban észlelhetők. A normális felső pannon képződménynek a középső Zagyva-völgyben tapasztalható hiányából, a beltavak összezsugorodására kell következtetni. Hatvan, Rózsa-Szentmárton környékén, a Mátrában, továbbá Gödöllő és Czinkota közt, a mint azt Dr. Lörenthey Imre[1] kimutatta, e képződmények megvannak.

A *levantei*-ben a terület zöme szárazulat, csak itt-ott találni tavi vagy mocsári relictumot. Pontosabb nyomai Aszódnál maradtak fel parti terraszokban és Pest körül Rákoskeresztur, Csömör, Pest-Szentlőrincz mellett a hatalmas kavicsképződményekben. (Törmelékkupok).

A levantei kornak elejére esik területünkön a bazaltok kitörése, mint azt az ajnácskői csontleletek igazolják. Itt már erősen erodált szárazföld volt, a melyen az erosió északon egész a középső oligocén rétegekig lenyeste volt a területet (Salgótarján környékén az aquitán széntelepes csoportig hatolt le az erosió). A bazaltkitörések vulkanikus hatásai melegforrásokban (aragonit képződés) és szénsav exhalatiókban jelentkeztek a törésvonalakon (cseviczék).

[1] Ujabb adatok Budapest környéke harmadidőszaki üledékeinek geológiájához. (Math. Term. Tud. Értesitő XXX. 1918. 299.)

A *pleisztocén*-ben a tavak eltünnek, száraz, füves térségek keletkeznek az alacsonyabb vidékeken. A magasabb, nedvesebb tájon talán van erdő, mert erre felé húzódik az állatvilág, a mely a száraz félsivatagi területen lent, már nem talál elég táplálékot. A Mátra szélein talált rengeteg csontmaradvány (Jobbágyi, Pásztó, Tar) az itteni nagyobb emlős fauna gazdagságára mutat. Erős löszképződés folyik. Helyenkint 10—15 m. vastag löszroncsok maradtak fel, de az erosió ezt jelentékenyen tulszárnyalja s az alaprétegek letarolása is erősen folyik.

A déli Mátrában a deflátió is erősen pusztitja a laza terrigén homokkőkomplexumot, a hol a lehordott anyagból homokbuczkás területek képződnek. Ez a homokbuczka képződés átnyulik a jelenbe is, nem csak itt, hanem a délnyugati Cserháton és egyebütt is.

Manapság a klima nedvesebbé válásával, mikor a növényzet köti meg a felső rétegeket, az erosió pusztitása csekélyebb, csak helyenként az árkos vadvizes területeken jelentékenyebb. Ennek következtében a völgyek feltöltődése sem oly nagy arányú.

*

Végig követve területünk fejlődését a harmadkor folyamán, azt látjuk, hogy a Zagyvavölgy medenczéjének és vele kapcsolatban a Mátrának és Cserhátnak, mint különálló hegyeknek kialakulása csak a miocén végén, a szarmatában következik be, mikor a Pannon hegység lesülyedése után a szarmata tenger felnyomul a mai zagyvavölgyi árkos sülyedésbe egész Pásztó magasságáig. Ez az árkos sülyedés választja el tehát a genetikailag és szerkezetileg egységes két vulkanikus hegységet. Ebbe az árkos Zagyva medenczebeli sülyedésbe billen le lassankint a Cserhát, a hogy a Mátra lehajlik a Pannon hegység lesülyedésével keletkezett déli medencze felé.

A szarmata és alsó pliocén tengeri, illetőleg tavi üledékek aránylag csak kis mértékben járultak hozzá a medencze kitöltéséhez, annál fontosabb volt a terresztrikus rétegekből származó felhalmozódás.

A Cserhátot, a melyet jóval csekélyebb vastagságu vulkanikus felhalmozódás alkotott, a sok vetődés és az erosió ma már alaposan szétdarabolta és lekoptatta, egy szóval feltárta. A Mátra ellenben nagyobb felhalmozódásával és nyugodtabb szerkezetével legfeljebb a szélein tanulmányozható; belsejét tekintve a nagy középhegységbeli oligocén-miocén medenczekitöltésnek teljesen egyhangú, stratovulkanikus rétegektől eltakart, kissé délre billent darabja.

ÜBER DIE GATTUNG CORIOMERIS WESTW.
(HEM. HET.)

Von Hâkan Lindberg, Helsingfors.

(Mit 5 Textfiguren.)

Das entomologische Museum der Universität Helsingfors erhielt aus dem Nachlass von Prof. O. M. Reuter eine grosse Anzahl undeterminierter Heteropteren. Die Bearbeitung dieser Materialen bot mir Gelegenheit, unter anderem auch die kritischen Arten der Coreiden-Gattung *Coriomeris* Westw. einer näheren Untersuchung zu unterziehen.

Das von mir untersuchte *Coriomeris*-Material wurde zum grössten Teil von Prof. J. Sahlberg, Dr. U. Saalas (Sahlberg) und Ingenieur C. Ahnger gesammelt. Bei der Bestimmung der Arten stand mir O. M. Reuter's grosse paläarktische Sammlung zur Verfügung. Ausserdem verdanke ich Herrn Direktor Dr. G. Horváth die Mitteilung von einigen teils determinierten, teils undeterminierten Arten aus der Sammlung des Ungarischen National-Museums.

Ich habe gefunden, dass einige *Coriomeris*-Arten im Bau von gewissen äusseren Organen, besonders im Bau der Fühler eine Art von sexuellem Dimorphismus zeigen. Dieser Umstand wurde bisher von den Autoren übersehen; deshalb werde ich darauf bei den betreffenden Arten speziell hinweisen.

Die Zahl der Männchen und Weibchen scheint in dieser Gattung, nach dem mir vorgelegenen Material zu urteilen, sehr verschieden zu sein. So fand ich unter 28 St. *Coriomeris vitticollis* Reut. nur 4 ♀♀ und unter 27 St. *C. hirticornis* Fabr. nur 5 ♀♀. Dagegen waren aber alle von mir untersuchten Exemplare von *C. pallidus* Reut. (3 St.) und *planicornis* n. sp. (2 St.) ausschliesslich nur ♀♀.

Da die Beschreibungen der bisher bekannten *Coriomeris*-Arten in vielen Werken zerstreut sind, so habe ich eine kurzgefasste Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten zusammengestellt und auch zwei bisher unbekannte neue Arten beschrieben.

Bei der Besprechung der einzelnen Arten, in deren Nomenklatur ich Oshanin's Katalog der paläarktischen Hemipteren (1912) befolgte, habe ich auch die mir bekannt gewordenen, aber bis jetzt noch nicht veröffentlichten Fundorte aufgeführt.

Die im gegenwärtigen Aufsatz gebrauchten Abkürzungen sind:

Mus. Hels. = Paläarktische Sammlung des Universitäts-Museums in Helsingfors.
Coll. Reut. = Prof. O. M. Reuter's paläarktische Heteropteren-Sammlung (jetzt in Besitze des Universitäts-Museums in Helsingfors).
Mus. Hung. = Sammlung des Ungarischen National-Museums in Budapest.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. E. Bergroth, der mir bei der Anschaffung von Literatur behilflich war, und Herrn Dr. G. Horváth, der mir Vergleichsmaterial und zoogeographischen Notizen sandte, hiermit meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Bestimmungstabelle der Arten.

1 (10). Fühler mit kurzen, anliegenden Haaren.
2 (7). Humeraldorn kurz, nach hinten gebogen; Oberseite dunkel, grau oder bräunlich; nur 2 grössere Stacheln auf der Innerseite der Hinterschenkel. (Fig. 1.)
3 (6). Fühler ziemlich schlank; Endborste auf den Stiften der Pronotumseiten kürzer als die Stifte.
4 (5). Grau; Stifte des Pronotumseitenrandes und Humeraldorn grösser als bei der folgenden Art; Fühler dagegen etwas schlanker. — Mittel-Europa, Serbien, Mittel- und Süd-Russland, Klein-Asien, Kaukasus, Turkestan, Sibirien, China.
1. *C. scabricornis* Panz.
5 (4). Dunkelbraun; Seitenstifte und Humeraldorn kleiner als bei der vorigen Art, die erstgenannten sind kürzer als die Breite des hellen Seitenrandes; Fühler etwas dicker. — Frankreich, Schweiz, Griechenland.
2. *C. alpinus* Horv.
6 (3). Fühler sehr dick; Borste auf den Pronotumseiten länger als die Stifte. — Kaukasus.
3. *C. validicornis* Jak.
7 (2). Humeraldorn lang, nach aussen und schwach nach hinten gerichtet.
8 (9). Humeraldorn schwarz; 2 grössere Stacheln auf der Innenseite der Hinterschenkel; Länge 10 mm. — Ost-Turkestan.
4. *C. nigridens* Jak.
9 (8). Humeraldorn hell; 3—4 grössere Stacheln auf der Innerseite der Hinterschenkel; Länge 8¾ mm. — Griechenland.
5. *C. subglaber* Horv.
10 (1). Fühler mit anliegenden und ausserdem mit abstehenden langen Haaren.
11 (12). Kleine Art, 7·5 mm.; hellgrau. — Nord-Tibet.
6. *C. integerrimus* Jak.
12 (11). Grössere Arten, 8·5—11 mm.
13 (14). Grau; Humeraldorn kurz, nach hinten gerichtet; Borste auf den Seitenstiften des Pronotums kürzer als die Stifte selbst; erstes Fühlerglied etwas kürzer als das zweite. — Creta.
7. *C. brevicornis* n. sp.
14 (13). Rotbraun oder gelblichbraun; Humeraldorn lang, nach aussen gerichtet; Borste auf den Seitenstiften des Pronotums länger als die Stifte selbst.
15 (28). Hinterschenkel mit 3—4 kräftigen Stacheln. (Fig. 2.)
16 (25). Wangenplatten vorn stumpf, nicht spitzig verlängert.

17 (22). Erstes Fühlerglied lang, schlank, meistens länger als das zweite.

18 (19). Oberseite rotbraun; Pronotum mit dunklen Längsbinden. — Krim, Klein-Asien, Syrien, Kaukasus, Turkestan.

8. *C. vitticollis* Reut.

19 (18). Oberseite gelbbraun; Pronotum einfarbig.

20 (21). Hell, gelbbraun; kleiner als die folgende Art; Fühler hell behaart. — Klein-Asien, Turkestan.

9. *C. pallidus* Reut.

21 (20). Etwas dunkler; grösser und breiter als die vorige Art; Fühler dunkel behaart. — Algier.

10. *C. Bergevini* Popp.

22 (17). Erstes Fühlerglied kürzer, so lang oder kürzer als das zweite; Oberseite rotbraun.

23 (24). Behaarung hell, lang; erstes Fühlerglied kürzer als das zweite; die Seiten des Pronotums schwach ausgeschweift. — Mittel- und Süd-Europa, Marokko, Algier, Klein-Asien, Krim, Kaukasus, Turkestan.

11. *C. hirticornis* Fabr.

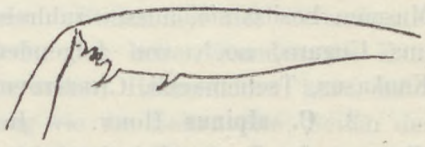


Fig. 1.

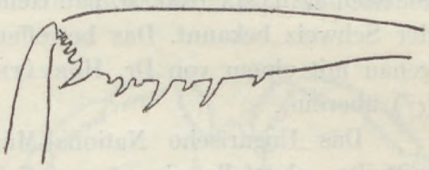


Fig. 2.

24 (23). Behaarung dunkler und kürzer; erstes Fühlerglied so lang oder etwas länger als das zweite; Pronotum nach vorne deutlich verengt; Pronotumseiten stärker ausgeschweift. — Frankreich, Sardinien, Spanien, Kanarische-Inseln, Algier, Tunis, Aegypten, Armenien.

12. *C. affinis* H.-Sch.

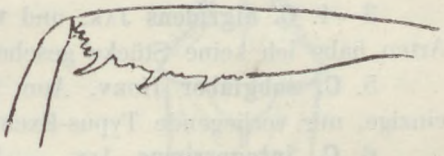


Fig. 3.

25 (16). Wangenplatten vorn spitzig verlängert; Seiten des Pronotums fast gerade; kleine Art.

26 (27). Wangenplatten stark, spitzig verlängert. — Süd-Europa, Marokko, Klein-Asien, Kaukasus.

13. *C. Spinolae* Costa.

27 (26). Wangenplatten schwächer verlängert. — Spanien, Süd-Frankreich, Griechenland, Klein-Asien, Armenien.

Var. *fraudatrix* Reut.

28 (15). Hinterschenkel mit 2—3 kleineren Stacheln. (Fig. 3.)

29 (30). Oberseite braungelblich, schwach ins Rötliche spielend; Fühlerglieder dick, die mittleren stark plattgedrückt; Behaarung lang. — Griechenland (Corfu), Klein-Asien (Lesbos).

14. *C. planicornis* n. sp.

30 (29). Rotbraun; Fühlerglieder schlank, Behaarung kürzer. — Europa (nordwärts bis zu den Ålandsinseln und Mittel-Schweden), Nord-Afrika, Syrien, Kaukasus, Turkestan, Sibirien.

15. *C. denticulatus* Scop.

*

1. **Coriomeris scabricornis** Panz. — Ich habe im Bau der Fühler bei den Männchen und Weibchen keinen Unterschied gefunden. In den Sammlungen, welche ich gesehen habe, sind die ♀♀ viel spärlicher vertreten, als die ♂♂. Unter 11 Exemplaren waren nur 2 Weibchen. Folgende Fundorte will ich hier namhaft machen: Turkestan, Aulie-Ata (Mus. Hung.); Amur, Ussuri, Spasskaja, 10, 20, 24 IX. 1917, Wuorentaus (Mus. Hels.).

Dr. Horváth schreibt mir, dass diese Art in Ungarn, besonders in den sandigen Steppengebieten, nicht selten ist. Das Ungarische National-Museum besitzt sie, ausser zahlreichen Exemplaren (35 ♂♂ und 24 ♀♀) aus Ungarn, noch von folgenden Fundorten: Süd-Russland, Sarepta; Kaukasus, Tschemachli, Christoph; Sibirien; Chines. Turkestan, Turfan.

2. **C. alpinus** Horv. — In Coll. Reut. befindet sich ein Stück (Reuter det.?) aus Griechenland, Korax-Gebirge, v. Oertzen. Diese Art ist nach Oshanin (Kat. d. pal. Hem. 1912) bisher nur aus Frakreich und der Schweiz bekannt. Das betreffende Stück der Coll. Reut. (♂) stimmt genau mit einem von Dr. Horváth zum Vergleich gesandten Exemplare (♂) überein.

Das Ungarische National-Museum besitzt, wie mir Dr. Horváth mitteilte, ebenfalls ein ♂ aus Griechenland, gesammelt von M. Holtz im Taygetos-Gebirge, 18. VII. 1901, in einer Höhe von 1.500—2.000 m.

3—4. **C. nigridens** Jak. und **validicornis** Jak. — Von diesen zwei Arten habe ich keine Stücke gesehen.

5. **C. subglaber** Horv. Ann. Mus. Hung. XV. 377 (1917). — Das einzige, mir vorliegende Typus-Exemplar ist ein ♂.

6. **C. integerrimus** Jak. — Diese Art ist mir nur nach der Beschreibung bekannt.

7. **C. brevicornis** n. sp. (Fig. 4.) — Die Beschreibung dieser ziemlich kleinen Art ist auf ein ♀ Exemplar gegründet.

Oberseite grau, schwach ins Bräunliche spielend; Unterseite blassgelb; Behaarung aus dicht liegenden, kurzen, hellen, nach hinten gerichteten Haaren bestehend; die Haare auf den Fühlern und an den Beinen, sowie am Kopf und Pronotum jedoch teilweise gerade nach aussen gerichtet.

Kopf etwas kürzer als Pronotum; eine schwache, aber deutlich sichtbare, kielförmige Erhebung in der Medianlinie des Kopfes; der Fühlerhöcker stumpf, schwach nach innen gebogen; Fühler graubraun; viertes Glied dunkler gefärbt als die übrigen; zweites und drittes Glied etwas heller als das erste, welches unbedeutend kürzer ist als das untereinander gleichlange zweite und dritte Glied; viertes Glied konisch, nur $^2/_3$ des dritten Gliedes; zweites und drittes Glied viel schlanker als das erste und vierte Glied, an den Seiten nicht plattgedrückt; die

Behaarung der Fühler kräftig, aus zahlreichen schräg nach vorne gerichteten und aus spärlicheren gerade aufgerichteten Haaren bestehend; die letzteren fast so lang als die Breite der mittleren Fühlerglieder; die Haare des vierten Gliedes kürzer; erstes Fühlerglied kürzer als die Entfernung zwischen der Fühlerbasis und dem Hinterrand des Kopfes; infolge der langen Behaarung und der geringen Länge des ersten und vierten Fühlergliedes scheinen die Fühler im Ganzen sehr kurz zu sein.

Pronotum vorne nur halb so breit wie hinten; Seiten mit schmalem hellen Rand und mit etwa 10 sehr kleinen Stiften auf der Seitenkante; diese Stifte sind so lang wie die Breite des hellen Randes; die Endborste der Stifte so lang wie die Stifte selbst; Humeraldorn kurz, nach aussen und hinten gerichtet, ebenso lang wie die Seitenstifte; Seiten des Pronotums in der Mitte schwach ausgeschweift.

Grundfarbe der Beine blassgelb; die Behaarung aus zahlreichen anliegenden und aus spärlicheren gerade aufgerichteten Haaren bestehend; (die Hinterbeine des beschriebenen Exemplares fehlen).

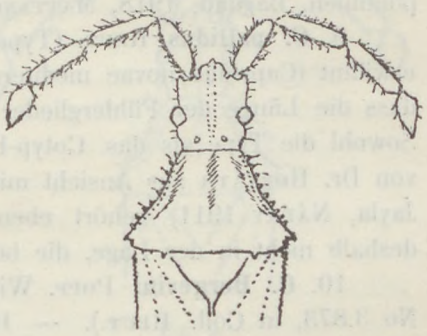


Fig. 4.
Coriomeris brevicornis n. sp.

Schildchen graugelblich, mit schwarzen Punkten besetzt; die Spitze etwas heller gefärbt. Grundfarbe der Halbdecken graugelb; die freie Seitenkante des Coriums mit dicht liegenden, kleinen Stacheln versehen, welche nach hinten gerichtete Härchen tragen; diese Härchen ungefähr so lang wie die Stacheln selbst; Membran grau, schwach irisierend und durchsichtig.

Der von oben sichtbare Teil (Connexivum) des Abdomens von blassgelber Grundfarbe; Vorder- und Hinterrand der Abdominalsegmente mit breiten dunklen Bändern; das achte Segment zum grössten Teil hell, mit spitzigen, schwach nach innen gerichteten Hinterwinkeln; die Hinterwinkel der übrigen Segmente stumpf. Länge: $8^1/_2$ mm.; Breite: 4 mm.

Diese neue Art hat, was die Färbung und das Aussehen des Connexivums, die Seitenstifte des Pronotums und den Humeraldorn betrifft, gewisse Ähnlichkeiten mit *C. alpinus* Horv. und *scabricornis* Panz. aufzuweisen. Sie unterscheidet sich aber von diesen u. a. leicht durch den verschiedenen Bau der Fühler, deren Behaarung und die Länge der einzelnen Fühlerglieder.

Type in Mus. Hung.

Creta: Ida-Gebirge. Umgebung der Jupiter-Grotte, L. Biró, 1906.

8. **C. vitticollis** Reut. (Type No. 3.865, in Coll. Reut.). — Ein deutlicher Unterschied im Bau der Fühler ist beim ♂ und ♀ dieser Art nicht zu bemerken. Von neuen Fundorten kann ich folgende aufzählen: Klein-Asien, Sünande, 1916, Dr. A. Lendl; Syrien, Baalbek, H. Gadeau de Kerville; Turkmenien, Reitter; (Mus. Hung.) — Askhabad, 5 VI. 1902, Tedschen IV—V. 1904, 13. IV. 1905; Kopet Dagh 1902; Taschkend; C. Ahnger (Mus. Hels.) — Kendiktau in Turkestan J. Sahlberg (Coll. Reut.).

Diese Art ist im Ungarischen National-Museum, nach Dr. Horváth's brieflicher Mitteilung, ausserdem von folgenden Fundorten vertreten: Creta, Amari, 4. VI. 1906, Biró; Klein-Asien, Smyrna, Krüper; Cyprus, Larnaka, Glasner; Kaukasus: Novorossisk, 15. VI. 1887, Retowski; Kvirili, 31. V. und Tiflis, 3. VI. 1893, Horváth; Derbent, Christoph; Armen. Gebirge und Araxestal, Leder; Eriwan 1898, M. Korb; Adshikent, Dr. Maljusenko; Turkmenien, Askhabad, 1907, M. Korb; Turkestan, Osch, Alai-Tal; Mesopotamien, Bagdad, 1918, Mattanovich; Aegypten: Kairo.

9. **C. pallidus** Reut. (Type No 3.871, in Coll. Reut.) — Reuter erwähnt (Capsidae novae mediterranae, Öfv. Förh. Vet. Soc. XLII, 272), dass die Länge der Fühlerglieder beim ♂ und ♀ etwas verschieden sei. Sowohl die Type als das Cotyp-Exemplar in Coll. Reut. sind ♀ ♀. Ein von Dr. Horváth zur Ansicht mitgeteiltes Stück aus Klein-Asien (Jagma Jayla, Náday 1911) gehört ebenfalls zu diesem Geschlechte. Ich war deshalb nicht in der Lage, die beiden Geschlechter zu vergleichen.

10. **C. Bergevini** Popp. Wien. Ent. Zeit. XXXI, 165 (1912). (Type No 3.873, in Coll. Reut.). — Das einzige bisher bekannte Exemplar ist ein ♀.

11. **C. hirticornis** Fabr. — Diese, nach Oshanin (Kat. d. pal. Hem. 1912) bisher aus Süd-Europa, Marokko, Algier, Krim, Kaukasus und Turkestan bekannte Art wurde von J. Sahlberg und U. Saalas in Syrien zahlreich gesammelt, und zwar an folgenden Orten: Judea, zwischen Chan el Hatrura und Jerusalem, 16. III. 1904; Galilea, in der Nähe von Nazareth, 29. III. 1904; am Flusse Kison, 31. III. 1904; Libanon, am Bahnhof Jarohouri, 9. IV. 1904. Dieselben Forscher haben die Art noch an folgenden Orten erbeutet: Bosnien, Trnova und Trescavica, 9. X. 1903; Dalmatien, Ragusa, 15. X. 1903; Korfu, Mesongi-Tal, 3. XII. 1903; Klein-Asien, Smyrna, Jamanlar Dagh, 17. V. 1904 und Ilidja, 9. V. 1904, Ephesus 13. V. 1904. — Die Behaarung der Fühler ist beim ♀ stärker entwickelt als beim ♂; die Fühler des letzteren scheinen deshalb dünner zu sein.

12. **C. affinis** H.-Sch. — Diese, besonders im westlichen Teile des Mediterrangebietes einheimische Art ist auch ostwärts verbreitet; die

Sammlung des Mus. Hung. besitzt sie, nach Dr. Horváth's Mitteilung, u. a. auch aus Aegypten (Kairo) und Armenien (Eriwan, M. Korb). Die hieher gehörigen 2 Exemplare der Coll. Reut. stammen aus Frankreich und Corsica. Ein drittes als *affinis* bestimmtes Stück (aus Syrien, Haifa, Reitter) gehört zu *hirticornis* Fabr. Alle mir vorliegende Stücke von *affinis* sind ♂♂.

13. **C. Spinolae** Costa. — Zwei zu der var. *fraudatrix* Reut. (Type No 3.874. in Coll. Reut.) gehörige Stücke befinden sich im Mus. Hels.; Herzegowina, Narenta 21. X. 1903, J. Sahlberg; Insel Lesbos, Kalloni-Bucht, 24. V. 1904, U. Saalas.

Dr. Horváth teilte mir mit, dass diese Varietät in der Sammlung des Ungarischen National-Museums von folgenden Fundorten enthalten ist: Spanien, Pozuelo de Calatrava, Fuente; Corsica; Corfu, 1903. Paganetti; Morea, Cumani, Brenske; Creta, Kanea, 20. VII. 1906, Biró; Klein-Asien, Mersina; Talysch, 1897, M. Korb.

14. **C. planicornis** n. sp. (Fig. 5.) — Die Beschreibung dieser ziemlich breiten, ovalen Art ist auf zwei ♀ Exemplare gegründet.

Oberseite gelbbraun, ins Rötliche spielend; Unterseite blassgelb mit zerstreuten rötlichen Makeln; Behaarung dicht, mit gerade aufstehenden und mit schräg nach hinten gerichteten Haaren.

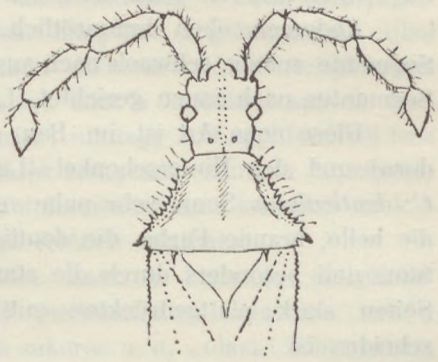


Fig. 5.
Coriomeris planicornis n. sp.

Kopf so lang wie das Pronotum, mit einer schwachen kielförmigen Erhebung in der Medianlinie; Fühlerhöcker stumpf, schwach nach innen gebogen; Fühler stark rotbraun gefärbt, viertes Glied dunkler; erstes Glied unbedeutend länger als das gleich lange zweite und dritte Glied; viertes Glied konisch, allmählich gegen die Spitze verengt, $^2/_3$ so lang wie das dritte Glied; erstes und viertes Glied dick; zweites und drittes Glied an den Seiten stark plattgedrückt, so dass die Fühler schräg von oben betrachtet gleich dick zu sein scheinen; Behaarung sehr dicht, aus zahlreichen schief nach vorn und aus spärlicheren gerade aufwärts gerichteten Haaren bestehend; die Länge der senkrecht aufgerichteten Haare fast so gross wie die Breite der Fühlerglieder; die Haare des vierten Gliedes kürzer; erstes Glied so lang wie die Entfernung zwischen der Fühlerbasis und dem Hinterrande des Kopfes.

Pronotum vorne halb so breit wie hinten; Seitenkanten mit schma-

lem hellen Rande und mit etwa 10 ziemlich langen Stiften; die Borste an der Spitze der Stifte bedeutend länger als die Stifte selbst; Humeraldorn so lang wie die Stifte, schwach gebogen und schräg nach hinten gerichtet; die Seiten des Pronotums deutlich ausgeschweift.

Beine hell braungelb, Hinterschenkel ins Rötliche spielend; alle Beine mit hellen langen Haaren besetzt, welche von dunkelgefärbten Punkten ausgehen; Innenseite der Hinterschenkel gegen die Spitze mit 3 längeren Stacheln bewehrt, von welchen der innerste am kürzesten, der äusserste am längsten ist; zwischen den Stacheln und ausserhalb des äussersten Stachels stehen noch einige kleinere Zähnchen. (Fig. 3.)

Schildchen rotbraun, einfarbig; Grundfarbe des Halbdecken braungelb, die Adern rötlich; die freie Seitenkante des Coriums mit dicht liegenden kleinen behaarten Stacheln besetzt, die Härchen länger als die Stacheln; Membran graubraun, schwach irisierend und durchsichtig.

Abdomen oben braunrötlich, unten gelblich; die Hinterwinkel der Segmente spitzig, schwach nach aussen gerichtet; Hinterwinkel des achten Segmentes nach innen gerichtet. Länge: $8^1/_2$ mm.; Breite: 4 mm.

Diese neue Art ist im Bau des Pronotums (Seitenstifte, Humeraldorn) und der Hinterschenkel (Lage und Aussehen der Stacheln) dem *C. denticulatus* Scop. sehr nahe verwandt, von welcher sie jedoch durch die helle, braune Farbe, die deutlicher ausgeschweiften Seiten des Pronotums und besonders durch die stark behaarten Fühler und die an den Seiten stark plattgedrückten mittleren Fühlerglieder leicht zu unterscheiden ist.

Type No 3.877, in Mus. Hels.

Corfu, Tritelino 23. XI. 1903, U. Saalas; Lesbos, in der Nähe des Dorfes Agiasos 23. V. 1904, J. Sahlberg.

15. **C. denticulatus** Scop. — Für diese weit verbreitete Art nenne ich folgende Fundorte: Dalmatien, Cattaro 1. III. 1903, U. Saalas; Krasnovodsk, C. Ahnger; (Mus. Hels.); Anatolien, Ak-Chehir 1900, M. Korb (Mus. Hung.). — Beim ♀ sind die mittleren Fühlerglieder an den Seiten etwas plattgedrückt, aber nicht so stark wie bei der vorigen Art.

ÚJABB ADATOK A VELENCZEI HEGYSÉG KŐZETEINEK ISMERETÉHEZ.

Irta dr. Vendl Mária.

A Velenczei hegység főtömege a karbon és perm között intrudált gránitból áll. A gránitban a magma lassú kihülése közben délnyugat-északkeleti irányú hasadékok keletkeztek, melyekbe a gránitmagma újból behatolt s részben gránitporfirok, részben differenciálódott telérkőzetek alakjában merevedett meg. A telérkőzetek közt a leukokrát aplitok igen nagy számban lépnek fel; Vendl Aladár[1]) mintegy 200 applittelérről tesz említést. Ehhez képest a melanokrát telérek elenyésző számban képződtek. A gránitmagma legutolsó, legsavanyúbb differenciálódási termékei azok a kvarcztelérek, melyek a hegység nyugati felében találhatók.

A gránit intrúzióját pneumatolitos hatások kisérték, melyeknek nyomai több ponton ismeretesek. Igy pneumatolitos hatásokra vall a fluorit fellépése magában a gránitban a sukorói u. n. „olasz" kőbányában, továbbá ugyancsak a fluorit nagyobb mértékű előfordulása a gránit magmájának legutolsó hasadási termékei gyanánt képződött kvarcztelérekben Pákozdtól északnyugatra és Istvánmajortól északra. Pneumatolitos hatások eredményének kell tekinteni azokat az ólom- és rézércznyomokat is, melyek a szűzvári malomtól délre levő kvarcztelérekben találhatók mint jelentéktelen behintések galenit, kalkopirit és malachit alakjában.[2]) A fluoriton kivül azonban a gránitban és telérkőzeteiben eddig nem ismertünk más ilyen tipusos pneumatolitos eredetű elegyrészt, mely a gránit intrúziójával összefüggő posztvulkáni hatások eredményének volna tekinthető.

Az 1922. év tavaszán Vendl Aladár a székesfehérvári országút déli oldalán a Kisfaludy-major közelében, az aplit kőbányában, egy új, valószinüleg a háboru folyamán megnyitott föltárást figyelt meg. Ebben az aplitban szétszórtan, kisebb foltokban egy makroszkóposan feketének látszó elegyrészt vett észre, melyet már a helyszinen turmalinnak vélt.

[1] [2] Dr. Vendl Aladár, A Velenczei hegység geológiai és petrografiai viszonyai. (A magy. kir. földtani intézet évkönyve. XXII. p. 27, 11 és 43.)

Ez az aplit nem telérszerüen lép fel, hanem a gránitos magma diasiszt szélső faciesének felel meg.[1] Ugyancsak ebben a kőfejtőben, a kőfejtő északi oldalán egy körülbelül 60 cm. vastag lamprofir telért talált, mely délnyugat-északkeleti irányban huzódik. A telér kőzete rendkivül mállott, a mi valószinüleg annak az eredménye, hogy éveken keresztül nem fejtették, úgy hogy csak igen erősen dekomponálódott kőzetpéldányokat lehetett gyüjteni. VENDL ALADÁR közelebbi megvizsgálás czéljából mind a két kőzetet nekem adta át.

A) Turmalinos aplit.

A kőzet elegyrészei: ortoklász, plagioklász, kvarcz, turmalin, kevés biotit, továbbá apatit, zirkon és kevés vasércz (magnetit).

Az *ortoklász* makroszkóposan igen gyengén halvány rózsaszinü, egyszerü egyénekben és karlsbadi ikrekben fordul elő. Többnyire üde, vékony csiszolatban azonban néha kis szericzitesedés észlelhető. Zárványként plagioklász és kvarcz fordul elő benne.

A *plagioklászok* meghatározását kvarczhoz mért fénytörésük és albitikreken a szimmetrikus zónában mért maximális kioltás alapján eszközöltem.

$\parallel$ állásban $\alpha' < \omega \qquad \gamma' < \varepsilon$

$\times$ állásban $\gamma' < \omega \qquad \alpha' < \varepsilon$

A szimmetrikus zónában mért maximális kioltás 3^0.

Mindezek az értékek *oligoklászra* vallanak, melynek összetétele körülbelül Ab_{78} An_{22}-nek felel meg.

Az oligoklászok alárendeltebb mennyiségben lépnek fel az ortoklászoknál. Néha teljesen üdék, igen gyakran azonban csak a szélük friss, belsejük zavaros és szericzitpikkelykékkel telt. Egyéneiken az $M\{010\}$ többnyire jól felismerhető. Az oligoklászokon keskeny ikerlemezek láthatók. Ikrek többnyire az albit, — ritkán a periklin — s még ritkábban a karlsbadi törvény szerint észlelhetők.

A *kvarcz* szintelen, allotriomorf. Igen gyakran parányi pontszerü folyadékzárványokat tartalmaz szabálytalan elhelyezésben. A kvarcz és ortoklász sokszor granofiros összenövésben van egymással, miként azt a Velenczei hegység többi aplitjai is mutatják.

A *turmalin* alárendelten fordul elő a kőzetben; nem egyenletesen szétosztva, hanem itt-ott szabálytalanul elhelyezett apró fészkekben található. A turmalincsomók átmérője az 1 cm-t alig haladja meg. Az egyes turmalincsomók apró turmalinegyének halmazából állanak, melyeken a prizmazóna részben felismerhető, részben pedig a konturok szabály-

[1] VENDL A., loc. cit. p. 41.

talanok. A turmalin makroszkóposan fekete szinű, törése egyenetlen; erősen fénytörő, kettős törése, úgyszintén pleokroizmusa is erős. $\omega > \varepsilon$. ω = sötétbarnáskék, ε = világosbarna.

A *biotit* szabálytalan körvonalú pikkelyekben fordul elő. Eloszlása a kőzetben nagyon egyenetlen. Néhol nagyobb foltokban a kőzet csaknem teljesen biotitmentes, máshol pedig aránylag elég sok biotitot tartalmaz. A biotit többnyire sötétbarna szinű, pleokroizmusa erős. $\gamma > \beta > \alpha$. γ = sötétbarna, β = szürkésbarna, α = világossárga. Néha kloritosodott, ilyenkor zöldes szinű, γ = sötétzöld, β = zöld, α = sárgászöld és kettős törése gyenge. A biotit gyakran tartalmaz apatit, szintelen zirkon és magnetit zárványokat.

A kőzet panidiomorf szemcsés, néhol azonban kissé a hypidiomorf szemcsésbe hajlik, a mennyiben a plagioklászok az $M\{010\}$ szerint kissé táblásak.

A turmalinnak a fellépése újabb bizonyitéka a gránit-intruziót követő intenziv pneumatolitos hatásoknak, a melyekben ezek szerint a bórnak is fontos szerepe volt.

B) Melanokrát telérkőzet.

A megvizsgált kőzet szürke szinű, kissé zöldes árnyalattal, helyenkint zöld bomlási termékeket és limonitos foltokat tartalmaz. Néhol annyira mállott, hogy kézzel is szétmorzsolható. Igen aprószemű, szabad szemmel csak itt-ott egy augit ismerhető fel benne. Lényeges elegyrészei: plagioklász, amfibol, augit és sok vasércz.

A *plagioklász* az amfibol és augit közti tereket tölti ki. A kőzet annyira dekomponálódott, hogy a plagioklászok meghatározása csak közelitő. Belsejük zavaros, a kioltásuk és fénytörésük alapján valószinüleg bázisos andezinek.

Az *amfibol* a szines elegyrészek közül a domináló, az augit alárendeltebb mennyiségben lép fel. Mindkét elegyrész idiomorf, de az idiomorfizmus az amfibolnál kevésbbé tökéletes, mert a terminális lapok nincsenek kifejlődve. Az amfibolegyéneken az $\{110\}$ és $\{010\}$ forma lapjai figyelhetők meg. Az amfibol pleokroizmusa erős. $\gamma > \beta > \alpha$. γ = sötétbarna, β = barna, α = halványsárga. $c : c$ = cca 20^0.

Az *augit* idiomorf. Kristályai néha nagyok, a 0·2 cm-t is elérik. Makroszkóposan zöldesfeketék, vékony csiszolatban átlátszók. Idiomorfizmusuk néha igen tökéletes; az $\{110\}$, $\{100\}$, $\{010\}$ és $\{\bar{1}11\}$ formák lapjai jól felismerhetők. Egyik-másik nagyobb egyénen a kristályformák már szabad szemmel is kivehetők. A megvizsgált csiszolatokban csak egyszerű egyéneket figyeltem meg. Erősen fény- és kettőstörők, pleokroizmust nem mutatnak. $c : c$ = 45^0.

Ezek az adatok diopszidos augitra vallanak.

Jellemző még a kőzetre az, hogy sok vasérczet tartalmaz, mely többnyire izometrikus, lécz, pálczika és néha fésülalakú. A kőzet porából az érczeket a mágnesvas kivonja, tehát minden arra mutat, hogy magnetitek.

A kőzet szövete és összetétele legjobban hasonlit a Bajorországban Aschaffenburg mellett Stengertsnél előforduló spessartithoz, a különbség azonban az, hogy a stengertsi spessartit még apróbb szemcséjü. Ezek alapján ennek a telérnek a kőzete a spessartitok közé sorolható. A pontosabb meghatározás csak akkor lesz lehetséges, ha a kőbánya újból való megnyitása után a kőzetből üde, el nem állott anyaghoz jutunk, melyben a földpátok még nem bomlottak fel.

A Velenczei hegységben eddig három melanokrát telért ismertünk,[1] melyek kerzantitok, ez a spessartitos telér tehát a negyedik.

[1] VENDL A., loc. cit. p. 44.

VORARBEITEN ZU EINER MONOGRAPHIE DER NOTACANTHEN.

Von Dr. K. Kertész (†).

XLV—L.[1]

(Mit 18 Textfiguren.)

XLV. Stratiomyiiden vom Capland.

Herr Dr. H. Brauns in Willowmore hatte die Güte mir einige Arten seiner Sammlung zur Bearbeitung zu überlassen. Vorläufig will ich nur einige beschreiben.

1. Oxymyia epacta Kert. ♀

Das Männchen dieser Art habe ich in den Annales Mus. Nat. Hung., XIV. 1916. pag. 153. beschrieben; das Weibchen war mir damals nicht bekannt.

Kopf höher als lang (42 : 26) und breiter als hoch (55 : 42), so breit wie der Vorderrand des Thorax, schwarz. Augen sehr breit getrennt, Facetten gleichgross. Stirn mehr als $^1/_3$ der Kopfbreite einnehmend, fast parallelrandig, ziemlich grob punktiert, mit drei seichten Längsfurchen, die die Fühler nicht erreichen, glänzend schwarz, über den Fühlern mit zwei silberweissen Tomentflecken; zwischen den Fühlern und der glatten glänzenden Querfurche eine unpaare mediane Erhabenheit rotbraun. Kopf überall abstehend kurz schwarz behaart. Schläfenrand etwa so breit, wie das zweite Fühlerglied. Ocellenhöcker schwach entwickelt. Alles übrige, wie beim Männchen.

Länge: 4·8 mm; Flügellänge: 4·2 mm.

Ein Weibchen, Capland, Willowmore, am 1. X. 1916 erbeutet. (Coll. Dr. Brauns.)

[1] I—XI. (Annal. Mus. Nat. Hung., VI. 1908. p. 321—374. tab. V—VIII.); XII—XXII. (ibid., VII. 1909. p. 369–397. tab. VIII—IX. et 2 fig.); XXIII—XXXV. (ibid., XII. 1914. p. 449—557., 86 fig.); XXXVI—XXXVIII. (ibid., XIV. 1916. p. 123—218., 51 fig.), XXXIX—XLIV. ibid., XVIII. 1920—21. p. 153—176., 14 fig.).

Pselaphomyia n. g.

Nur das männliche Geschlecht bekannt.

Die Gattung ist mit *Lasiopa* BRULLÉ am nächsten verwandt, von welcher sie sich hauptsächlich durch die nackten Augen und dem grösstenteils nur tomentartig kurz behaarten Körper unterscheidet.

Eine ausführliche Beschreibung werde ich später geben. Die typische Art: *Pselaphomyia picta* n. sp. ist einer *Hermine* nicht unähnlich.

2. Pselaphomyia picta n. sp. ♂

Kopf schwarz, punktiert, schwach glänzend, weiss behaart; an der Stirn am Augenrand befindet sich unter der Querfurche je ein halbkreisförmiger, über derselben je ein halbelliptischer gelber Fleck; Schläfenrand gelb. Fühler fast nackt, die beiden Basalglieder verlängert, rotbraun, die Geissel wird gegen die Spitze allmählig dunkler, so dass die letzten drei Glieder fast schwarz erscheinen. Letztes Geisselglied kurz, gliederartig, die beiden letzten zusammen so lang, wie das drittletzte.

Thorax schwarz, dicht punktiert, wenig glänzend, Behaarung weiss. Humeralcallus sehr ausgedehnt hellgelb, in der Quernaht der untere grössere und der obere kleinere Fleck orangerot. Postalarcallus und das Schildchen rotbraun, letzteres an der Spitze mit einem schwarzen Fleck. Tergite von der Beschaffenheit des Thoraxrückens, aber fast nackt. An den Tergiten sind folgende gelbe Auszeichnungen vorhanden: am Hinterrand des zweiten ein halbelliptischer Mittelfleck, am dritten ein kleiner Mittel- und zwei grössere Seitenflecke, am fünften ein grosser Apicalfleck; das sechste Tergit ist ganz gelb. Auf den gelben Flecken des zweiten und dritten Tergites, sowie auf dem oberen Teil des Apicalfleckes ist die kurze Behaarung schwarz. Das fünfte Tergit scheint mit dem vierten verschmolzen zu sein, dringt mit dem Vorderrand in dasselbe hinein und ist ausserdem durch eine Querfurche in zwei Teile geteilt. Sternite schwarz, weiss pubesziert, am Hinterrand des dritten ein gelber Saum, der die Seiten nicht erreicht und sich in der Mittellinie erweitert.

Beine heller rötlichbraun als die Basalglieder der Fühler, Basis der Schenkel und die letzten vier Tarsenglieder dunkelbraun (das Braun ist am Vorderschenkel weniger, am Mittelschenkel mehr, am Hinterschenkel stark ausgedehnt, das zweite Tarsenglied ist auch heller als die folgenden). Behaarung äusserst kurz weisslich, an der Unterseite der Tarsen goldgelb.

Flügel rauchbraun, das Stigma heller. Schwinger weiss, der basale Teil des Stieles schwärzlich.

Länge (ohne Fühler): 9·5 mm.

Fühlerlänge: 2·1 mm.

Flügellänge: 8·1 mm.

Ein Männchen vom Capland. (Coll. Dr. Brauns.)

Anmerkung. In der kleinen Sendung des Herrn Dr. Brauns befindet sich ein Weibchen, das wohl in diese Gattung gehört und vielleicht sogar das Weibchen des vorher beschriebenen Männchens ist, die Unterschiede jedoch, besonders was das Farbenkleid anbetrifft, sind so gross, dass bis mir kein grösseres Material vorliegt, ich sie nicht als einer Art angehörig betrachten möchte. Aus diesem Grund gebe ich die Beschreibung des Weibchens ohne es zu benennen.

Kopf bräunlichgelb; Scheitel und Augenrand unter der Querfurche heller, Unterrand der Backen gebräunt. Schläfenrand mit Ausnahme des obersten Teiles gelb. Die Behaarung ist sehr kurz, gelblich, nur am unteren Teil des Kopfes weiss. Über den Fühlern eine kleine glänzendschwarze Stelle. Der helle Teil des Scheitels ist mit verschwommener schwärzlicher Zeichnung umgeben. Fühler schlank, hell rötlichbraun, das drittletzte Geisselglied verdunkelt; letztes Geisselglied verlängert, stylusartig, so lang, wie die zwei vorherstehenden zusammen. Hinterkopf schwarzbraun.

Thoraxrücken punktiert, matt, bräunlichgelb, Humeralcallus jedoch hellgelb. Vor der Quernaht befindet sich eine schwarze Mittelstrieme von Scheitelbreite, an den Seiten eine schmälere, in zwei (vor und hinter der Quernaht liegende) schwarze Flecke aufgelöste, welche den Vorder- und Hinterrand des Thoraxrückens nicht erreichen. Am Hinterrand des Thoraxrückens befindet sich ein schwarzer Fleck, der sich auch auf die Seiten des Schildchens ausdehnt. Die kurze Behaarung ist messinggelb. Pleuren von ziemlich langer und dichter weisser Behaarung bedeckt, schwarz, nur der unter der Flügelwurzel liegende, sowie der regelmässig eingedrückte Teil der Mesopleura an der Notopleuralnaht bräunlichgelb. Schildchen convex, fast halbkreisförmig, bräunlichgelb, sehr kurz behaart.

Hinterleib dunkelbraun, gegen die Hinterleibspitze allmählig heller werdend, mit gelblichen Hinterrandsäumen. Der Hinterrandsaum des ersten Tergites ist schmäler und dunkler als der des zweiten, am Seitenrand erweitern sich aber beide; am dritten Tergit erreicht der Hinterrandsaum den Seitenrand nicht, am vierten und fünften ist er schmäler und seine Grenzen verschwommen. An den ersten drei Ringen sind die Tergite und Sternite wo sie zusammentreffen, gelb. Behaarung der Tergite äusserst kurz, hell. Sternite tomentartig anliegend dicht weiss behaart, braun, das dritte Sternit mit schmalem gelben Hinterrandsaum.

Beine bräunlichgelb, die vorderen die hellsten, die hinteren die dunkelsten; Behaarung kurz, gelblich, an den Mittelschenkeln lang, weiss.

Flügel gebräunt, Vorderrand an der Spitzenhälfte dunkler, an der

Basalhälfte gelblich, Cubitalstamm intensiv gelb gesäumt. Schwinger weiss, Stiel gebräunt.

Länge (ohne Fühler): 12 mm.

Fühlerlänge: 2·5 mm. — Flügellänge: 10 mm.

Ein Weibchen vom Capland, Willowmore, 5. II. 1920. (Coll. Brauns.)

3. **Porpocera Braunsi** n. sp. ♀.

Stirn über der Querfurche fein punktiert, kurz schwarz behaart, beiderseits etwas wulstig erhaben, in der Mitte vertieft, und da mit einem feineren, unten gespaltenen Mediankiel, kaum glänzend, schwarz; der untere Teil rostbraun. Der unter der Querfurche liegende Teil der Stirn glänzend, glatt, braun mit schwarzbraunen Flecken, deren Grenzen ganz verschwommen sind. Untergesicht bräunlichgelb, wachsglänzend, ziemlich kurz schwarz behaart. Rüssel grau, Taster weisslich, das letzte Glied rötlichgelb. Schläfen etwa so breit wie die Entfernung der beiden oberen Ocellen von einander, schwarz, schwach glänzend, am Rand gelblich behaart. Hinterkopf schwarz, nur das Cerebrale rötlichbraun. Erste Fühlerglied gebräunt, zweites Glied und die Geissel rostrot, letztes Geisselglied borstenförmig, etwa so lang wie die drei vorletzten Glieder zusammen.

Thoraxrücken mattschwarz, dicht fein punktiert, mikroskopisch behaart; Pleuren pechschwarz, wenig glänzend, spärlicher und feiner punktiert, ausserdem etwas länger behaart als der Thoraxrücken. Schildchen stumpf dreieckig, punktiert, kurz schwarz behaart, schwarzbraun, am Hinterrand breit rötlichbraun.

Hinterleib so breit wie der Thorax, elliptisch, schwarz, dicht und fein punktiert, schwach glänzend, mit bräunlichem Toment bedeckt, das aber nur bei gewisser Beleuchtung sichtbar wird. Zweites Sternit an der Basis beinweiss.

Schenkel dunkel — bis schwarzbraun, die Basis und Spitze — besonders an den Vorderschenkeln breit — rötlichbraun; Schienen bräunlichgelb, Tarsen dunkelgelb, Krallen schwarz.

Flügel intensiv gelb gefärbt, die Spitze breit geschwärzt. Die Grenze zwischen Schwarz und Gelb bilden die Spitze der vorderen Radialzelle, der äussere Rand der Discoidalzelle und cu_2; gegen den Hinterrand der Flügel wird das Schwarz heller. Adern gelb, nur die aus der Discoidalzelle ausstrahlenden schwarz. Schwinger gelb, Knopf grün.

Länge (ohne Fühler und Legeröhre): 11·5 mm.

Fühlerlänge (sammt Borste): 2·9 mm.

Flügellänge: 10·7 mm.

Ein Weibchen aus George, Cape Colony, Kaimans River, 20. I. 1920. (Coll. Brauns.)

Die Art zeigt alle Charaktere der Gattung *Porpocera* End., nur das letzte Geisselglied ist borstenförmig verlängert, während es bei der typischen und bisher einzig bekannten Art der Gattung kurz und kegelförmig zugespitzt ist.

XLVI. Ein neuer Rhachicerus aus Central-Amerika.

Rhachicerus picticornis n. sp. ♂.

Kopf kaum breiter als der Thorax, schwarz, schwach glänzend. Stirn nach unten zu verbreitet, an den Seiten der Ocellen mit zwei etwas divergierenden Längsfurchen, welche die Fühler nicht erreichen; über den Fühlern ein die ganze Stirnbreite einnehmender gelblicher Tomentfleck. Der in die Augen eindringende Stirnforsatz glänzend schwarz. Fühler 2+19 gliedrig; Basalglieder dunkelgelb, die eigentlichen Geisselglieder schwarzbraun, die Fortsätze gelb, in gewisser Richtung weiss schimmernd; der längste Fortsatz ist der sechste, der so lang ist, wie die ersten fünf Geisselglieder zusammen; die Fortsätze werden gegen die Fühlerspitze allmählig kürzer, der letzte ist elliptisch, doppelt so lang wie breit, schwarzbraun. Rüssel und Taster dunkelgelb. Scheitel und Hinterkopf schwarz, mit feinen gelben Härchen besetzt.

Thoraxrücken braun, schwach glänzend, spärlich kurz gelblich behaart, mit zwei breitgetrennten schmäleren mittleren und zwei breiten seitlichen, über der Notopleuralnaht liegenden, schwarzbraunen Längsstriemen; die Striemen fliessen vor dem Hinterrand des Thoraxrückens zusammen. Pleuren wachsglänzend, schwarzbraun, mit helleren Stellen. Schildchen hellbraun, gelblich kurz behaart.

Tergite schwarzbraun, das erste jedoch gelb, durchscheinend, in der Mitte mit einem schwarzbraunen Querband. Hinterrand des 2.—7. Tergites dicht goldgelb behaart, die Genitalien gleichfalls. Die ersten vier Sternite gelb, durchscheinend, die übrigen schwarzbraun.

Beine gelb; Schenkelringe vorne am Ende mit glänzendschwarzem Fleck; Tarsen, besonders die drei letzten, gebräunt. Der zahnartige Fortsatz an den Hinterhüften klein, aber deutlich.

Flügel schwach gebräunt, am Vorderrand und an der Spitze intensiver. Adern braun.

Körperlänge (ohne Fühler): 9 mm.

Länge der Fühler: 2·8 mm.; Länge des 6. Fortsatzes: 0·65 mm.

Flügellänge: 9 mm.

Ein Männchen aus Costa Rica, Suiza de Turrialba, 30. V. 1921. (Mus. Hung.)

Bei den aus Zentral-Amerika beschriebenen Arten, *nigripalpus* Lw. und *bellus* Ost.-Sack., sind die Beine ausgedehnt schwarz gefärbt, die

Fühler sind auch schwarz; bei *nigripalpus* Lw. sollen die Fühler 2+18, bei *bellus* Ost.-Sack. über 30 gliedrig sein. Von den nordamerikanischen Arten können *fulvicollis* Walk. und *honestus* Ost.-Sack., da deren Fühler nicht gekämmt sind, nicht in Betracht kommen; *varipes* Lw. hat andere Beinfärbung, *nitidus* Johns. mit 2+19 gliedrigen Fühlern ist schwarz und nur 6 mm. lang, *obscuripennis* Lw. hat 2+25 gliedrige Fühler.

XLVII. Über Philippi's *zwei Cyclogaster-Arten.*

Wie ich bereits schon bei der Besprechung der *Lasiopa*-Arten erwähnt habe, betrachte ich die von Philippi unter den Namen *Cyclogaster Paulseni* und *rubriceps* beschreibenen Arten als Repräsentanten einer neuen Gattung, welche ich

Abasanistus n. g.

nenne und welche in die Nähe der Gattung *Chordonota* Gerst. zu stellen ist. Den Hauptunterschied, welcher diese neue Gattung von *Chordonota* trennt, liegt in der Form und Beschaffenheit der Fühler, sowie im Kopfbau des Weibchens.

Augen fast kreisförmig, in beiden Geschlechtern dicht und lang behaart, die Behaarung beim Männchen länger als beim Weibchen. Augen des Männchens auf einer langen Strecke zusammenstossend, die des Weibchens sehr breit getrennt, in der Höhe der vordersten Ocelle mehr als $^1/_3$ der Kopfbreite einnehmend (35:90), nach untenen verjüngt und über den Fühlern von $^1/_4$ der Kopfbreite (23:90). Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, kürzer oder fast so lang wie der Kopf. Basalglieder sehr kurz, das erste Glied etwa doppelt so lang wie das becherförmige zweite, die achtgliedrige Geissel mehr oder minder breit spindelförmig, nackt, die einzelnen Glieder fast gleichlang (Fig. 1.). Untergesicht zurückweichend, flach. Schläfenrand beim Männchen nur im unteren Teil vorhanden, beim Weibchen stark entwickelt, so breit oder nur wenig schmäler als die Basis der Fühlergeissel, die Augen in gleicher Breite einfassend. Stirn in schwachem Bogen abfallend, flach, ohne wulstartige Erhabenheiten. Hinterkopf schwach ausgehöhlt.

Thoraxrücken nur wenig gewölbt, glatt, mit abstehender Behaarung, die beim Männchen entschieden länger ist als beim Weibchen; die kurze tomentartige Behaarung ist beim Männchen kaum sichtbar. Pleuren lang behaart, ebenso das etwas gewölbte halbkreisförmige Schildchen.

Hinterleib von oben gesehen kreisförmig, ziemlich flach, nur kurz behaart, die Grenzen der einzelnen Ringe deutlich. Flügel den Hinterleib überragend. Die Costalis reicht, allmählig dünner werdend, fast bis zur Flügelspitze; r_{2+3} von der schrägen Radiomedianquerader distal, über der Mitte der Discoidalzelle entspringend, ziemlich steil; r_4 vor-

handen, r_5 von der Flügelspitze entfernt in die Costalis mündend; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich bei der typischen Art zu einander wie 29 : 13 : 43. Discoidalzelle nach vorne zu verschmälert, die relative Länge der Seiten verhält sich wie 17 : 3 : 7 : 8 : 8 : 1·5; m_1 erreicht nur als Falte den Flügelrand und mündet etwas unter der Spitze des Flügels; relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 19 : 21 : 21. Beine normal, ziemlich schwach.

Typus: *Abasanistus rubricornis* n. sp.

Aus den mangelhaften Beschreibungen Philippi's kann ich zwar nicht ganz sicher feststellen, ob er zwei verschiedene Arten, oder die beiden Geschlechter einer Art vor sich hatte, doch muss ich aus der Beschreibung der Art *Paulseni* darauf folgern, dass das beschriebene Exemplar ein Männchen war, dagegen halte ich sein Exemplar von *C. rubriceps* ganz sicher für ein Weibchen, obzwar er, aus dem Grund dass die Augen behaart seien, in demselben ein Männchen vermutet.

Mir liegen im Ganzen 4 Exemplare vor: ein Männchen und ein Weibchen aus der Sammlung des Ung. Nat. Museums und zwei Weibchen aus Bigot's Sammlung, die mir Herr Collin so gütig war zur Untersuchung zu überlassen. Das Männchen und das Weibchen des Ung. Nat. Museums gehören jedenfalls zusammen und zu dieser Art gehört auch das eine Weibchen aus Bigot's Sammlung, das zweite Exemplar gehört aber zu einer anderen Art. Nach dem mir vorliegenden geringen Material muss ich darauf schliessen, dass Philippi die beiden Geschlechter einer Art als zwei verschiedene Arten beschrieb. In dieser Meinung bestärkt mich der Umstand, dass Philippi bei seiner *Paulseni* die Farbe der Fühler nicht angibt, nur im allgemeinem sagt: „glänzend schwarz, bis auf die Augen, welche rotbraun sind" und weiter: „die Basis des dritten Fühlergliedes schimmert bei gewissem Lichte rot". Bei *rubriceps* sagt er über die Fühler nichts. Ich muss desshalb annehmen, dass seine beiden Arten schwarze Fühler haben. Auf das eine Weibchen der Bigot'schen Sammlung ist die Beschreibung von *rubriceps* ohne jedem Bedenken anzuwenden. Das zweite Weibchen und das Pärchen im Ung. Nat. Museum haben aber hoch rotgelbe, nur an der Spitze geschwärzte Fühler. Nach dem Gesagtem scheint es mir am zweckmässigsten zu verfahren, wenn ich diese letztere Art als neu beschreibe. Ich wähle sie auch für den Typus der Gattung, weil ich das Männchen von *rubriceps* nicht kenne. Die beiden Arten werden in beiden Geschlechtern schon durch die Form und Farbe der Fühler leicht zu unterscheiden sein.

1. **Abasanistus rubricornis** n. sp. ♂ ♀. (Fig. 1. *a*.)

♂. Schwarz, etwas ins Bläuliche ziehend. Scheitel und die obere Augenhälfte schwarz, die untere Augenhälfte bräunlich, das Untergesicht weisslich lang behaart. Stirndreieck mit doppeltem messinggelben Haarfleck. Fühler kürzer als der Kopf, die beiden Basalglieder schwarz, die breit spindelförmige Geissel hoch rotgelb, nur auf der Rückenseite, gelegentlich schon vom vierten Glied an, schwarz, welche Farbe sich auch über den grössten Teil der beiden letzten Glieder ausbreitet. Thoraxrücken mit abstehender schwarzer, die Pleuren an den Seiten mit brauner, unten mit weisser langer Behaarung. Am Thoraxrücken sind die Spuren von 3 (?) schmalen, nur schwer ausnehmbaren weissen Tomentsriemen zu bemerken. Schildchen schwarz behaart. Behaarung der Tergite auf der Mitte anliegend, kurz, braun, an den Seiten schwarz; in den Vorderecken des 3.—5. Tergites befinden sich weisse Haarflecke, von denen der am 5. Tergit der grösste ist. Die kurze anliegende Behaarung der Sternite weisslichgelb. Beine schwärzlichbraun, die langen Haare an den Schenkeln weisslich, die kurzen an den Schienen und Tarsen gelbbraun. Flügel schwach gebräunt, der Vorderrand an der Basalhälfte jedoch ziemlich intensiv; Adern dunkelbraun, Stigma heller. Schwinger gelblichweiss, der Stiel an der Basalhälfte gebräunt.

♀. Auf der unteren Hälfte der schwarz behaarten Stirn zwei grosse elliptische rotgelbe Flecke. Die untere Hälfte der Augen und das Untergesicht weisslichgelb behaart. Schläfenrand, mit Ausnahme des untersten Teiles, hoch rotgelb, kurz schwarz behaart und an der Hinterseite weiss bereift (der Reif ist aber nur bei gewissen Beleuchtung wahrnehmbar). Die schwarze Behaarung des Thoraxrückens ist kürzer als die des Männchens, die 5 von weissem Toment gebildeten Längsstriemen sind deutlich; diese Striemen beginnen am Vorderrand des Thoraxrückens mit einer breiten Basis (so dass sie vorne nur sehr schmal unterbrochen sind), verschmälern sich aber bald und reichen bis zum Hinterrand des Thoraxrückens, mit Ausnahme der mittleren, die auch auf das Schildchen übergehen. (Die mir vorliegenden Exemplare sind etwas abgerieben und ich glaube, dass auch bei dieser Art, wie bei der folgenden, die seitlichen Striemen vorne und hinten verschmolzen sind). Im übrigen wie das Männchen.

Körperlänge: 6—6·4 mm.; Fühlerlänge: 0·8—1 mm.; Flügellänge: 5—5·5 mm.

Vaterland: Chili. Das Pärchen des Ung. Nat. Museums wurde von Herrn P. Herbst in den Cordilleren in Rancagua (XII. 1903) erbeutet; beim Bigot'schen Exemplar ist kein näherer Fundort angegeben.

2. **Abasanistus rubriceps** PHIL. ♀. (Fig. 1. *b*.)

Syn. ? *Cyclogaster Paulseni* PHIL. ♂.

Kopf, mit Ausnahme des schwarzen Ocellenhöckers, hoch rotgelb, nur die Stirn über den Fühlern schwach gebräunt; Behaarung am Scheitel, an der Stirn, am oberen Teil der Augen und am Schläfenrand schwärzlich, an der unteren Augenhälfte bräunlichgelb, am Clypeus schneeweiss. Fühler (Fig. 1. *b*.) etwa so lang wie der Kopf, die beiden Basalglieder schwarzbraun, die schmal spindelförmige Geissel schwarz, grau bereift. Thoraxrücken schwarz, mit einem stahlblauen Anflug und fünf von weissem Toment gebildeten Längsstriemen, die am Vorderrand des Thoraxrückens fast volkommen zusammenfliessen, breit beginnen, sich dann verschmälern und am Hinterrand des Thorax wieder verbreitern und die beiden seitlichen zusammenfliessen. Die mittlere Strieme scheint auch auf das Schildchen zu übergehen, welches dem Thoraxrücken ähnlich gefärbt und am Hinterrand kurz dicht gelblichweiss behaart ist. Am Thoraxrücken und am Schildchen befindet sich ein längere, abstehende ziemlich schüttere Behaarung. An den Pleuren sind alle Haare weisslich, nur ganz vorn und unter der Flügelbasis befinden sich einige schwarze. Hinterleib dem Thorax ähnlich gefärbt, aber matter; die anliegende kurze Behaarung der Tergite ist rotbraun, an den Seiten sind jedoch die Haare schwarz. Die fast goldgelben Haarflecke am Vorderrand des 3.—5. Tergites sind grösser als bei der vorigen Art und erstrecken sich am 5. Tergit auf dessen ganze Länge. Sternite anliegend kurz gelblichweiss behaart. Beine schwarzbraun, die langen Haare an den Schenkeln gelblichweiss, die kurze Behaarung überall bräunlich. Flügel wie bei der vorigen Art gefärbt, die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 25 : 15 : 54. Schwinger gelblichweiss, der Stiel nur sehr schwach gebräunt.



a) *b)*

Fig. 1.

a) Fühler des Weibchens von *Abasanistus rubricornis* n. sp.; *b)* des Weibchens von *A. rubriceps* PHIL.

Körperlänge etwa 8 mm.; Fühlerlänge: 1·4 mm; Flügellänge: 6·5 mm.

Ein Weibchen aus Chili in der BIGOT'schen Sammlung.

XLVIII. Über die Gattung Octarthria BRAU.

Die typische Art dieser Gattung liegt mir jetzt nicht vor, wesshalb ich vorläufig davon absehe eine vollständige Charakteristik der Gattung zu geben. Einiges möchte ich aber doch mitteilen, das ich einem aus

Neu-Guinea stammenden Weibchen entnehme, und das jedenfalls in diese Gattung gehört.

Augen nackt. Stirn breit, über den Fühlern mit einer seichten Querfurche, im oberen Teil kielförmig erhaben, im unteren Teil mit einer Mittelfurche. Ocellenhöcker schwach entwickelt, die Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Untergesicht etwas gewölbt, zurückweichend und die Seiten stark divergierend. Mundöffnung gross, breit, der vordere Mundrand liegt auf der Mitte zwischen den Fühlern und dem Unterrand der Augen. Taster breit keulenförmig. Schläfenrand oben von der Breite des Ocellenhöckers, nach unten zu stark verschmälert, mit den Backen verbunden. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend; die beiden Basalglieder kurz, die Geissel stark verlängert, ziemlich gleichmässig gegliedert, die einzelnen Glieder länger als breit, das konische letzte das kürzeste.

Thorax gewölbt, Quernaht tief, breit unterbrochen. Schildchen kaum aufgerichtet, stumpf parabolisch, gewölbt, mit zwei divergierenden, schwach gekrümmten Dornen am Hinterrande, die entschieden kürzer sind als das Schildchen und von einander so weit entfernt stehen wie ihre Länge.

Hinterleib von oben besehen fast kreisförmig, gewölbt, am Hinterrand des zweiten Tergites am breitesten.

Flügel den Hinterleib überragend, mikroskopisch dicht behaart, schwach gerillt. Die Randader erstreckt sich deutlich über r_5, die von der Flügelspitze ziemlich weit entfernt liegt. r_{2+3} schräg r_4 fast senkrecht. Radiomedianquerader vollständig fehlend. Discoidalzelle um ein Drittel länger als hoch, die aus ihr ausstrahlenden Adern deutlich; m_1 kaum geschwungen, deutlich unter der Flügelspitze mündend, m_2 nur am Ende schwach geschwungen, m_3 verkürzt, nach vorne concav, cu_1 ziemlich stark geschwungen.

Beine normal.

Typus: *Clitellaria aberrans* Schin.

Der Fühlerbau und das charakteristische Flügelgeäder machen diese Gattung leicht kenntlich.

Octarthria auricincta n. sp. ♀. (Fig. 2—3.)

Stirn glänzend schwarz, die Umgebung des Höckers und eine dreieckige Stelle an dessen Seiten neben dem Augenrand wie poliert, sonst ziemlich dicht punktiert und tomentartig weiss behaart. Untergesicht gleichfalls glänzend schwarz, der obere mittlere Teil glatt, nackt, die Seiten und der Mundrand dicht punktiert; im oberen Teil an den Seiten ist die tomentartige Behaarung weiss, im unteren Teil und am Mundrand fuchsrot. Schläfenrand und Hinterkopf glänzend schwarz, erste-

rer mit weisser tomentartiger spärliche Behaarung. Rüssel und Taster schwarz, matt, Behaarung braun. Die beiden Basalglieder der Fühler rotgelb, diese Farbe wird an der Basis der Geissel dunkler und übergeht gegen die Spitze der Fühler allmählich ins Schwarze. Die Basalglieder sind glänzend, die Geissel von dichtem Toment matt. Thoraxrücken von der dichten Punktierung matt, bläulichschwarz, die äusserst kurze Behaarung gelblich, an den Seiten weisslich. Der Thoraxrücken ist ziemlich abgerieben und ich kann nicht feststellen, ob die Behaarung Striemen bildet; es scheint mir aber als wenn in der Mittellinie die Spuren einer Strieme wären. Unmittelbar vor dem Schildchen befindet sich eine aus dichtem, goldgelben Toment gebildete Binde und vor ihr ist der Thoraxrücken in gewisser Beleuchtung lilabraun. Humeralcallus rotgelb. Pleuren, mit Ausnahme des vertieften Teiles der Mesopleura, der ziemlich glänzend, nackt und gerunzelt ist, sehr dicht fein gekörnelt, matt, tomentartig weiss behaart. Schildchen sammtschwarz, vor dem Hinterrande braun, an den Seiten und am Hinterrande weiss behaart; Dornen beinweiss. Tergite blauschwarz, wegen der dichten Punktierung kaum glänzend; Behaarung äusserst kurz, schwarz, an den beiden letzten Tergiten erscheint sie bei gewisser Beleuchtung braun. An den Seiten des 2.—4. Tergits ist die Behaarung tomentartig, dicht, weiss. Sternite dicht punktiert, die kurze Behaarung braun. Vorderbeine fehlen, nur die Hüften und Schenkelringe vorhanden, die rotbraun, am vorderen Teil aber fast schwarz sind. An den Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen braun, Tarsen gelblichweiss, die zwei letzten Glieder hellbraun; Hinterschenkel und Schienen schwarzbraun, Tarsen fast weiss, die letzten zwei Glieder dunkelbraun. Flügel ziemlich gleichmässig rauchbraun, nur am Hinterrande gegen die Basis heller; hell sind auch C_1 und C_2; die dicken Adern fast schwarz, die übrigen braun. Schwinger rötlichgelb.

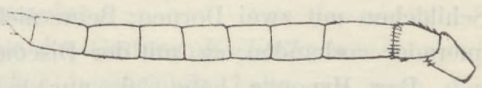


Fig. 2.
Fühler von *Octarthria auricincta* n. sp.

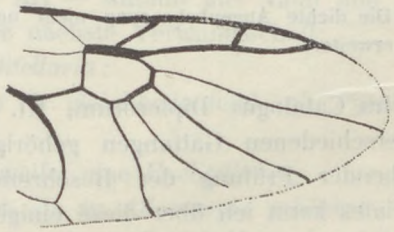


Fig. 3.
Apikale Hälfte des Flügels von *Octarthria auricincta* n. sp.

Körperlänge: 7·5 mm; Fühlerlänge: 2·8 mm; Flügellänge: 7·5 mm.

Ein Weibchen aus Britisch-Neu-Guinea. (Mus. Hung.)

XLIX. Die Gruppe der Adoxomyiini.

Die Charaktere dieser Gruppe kann man kurz auf folgende Weise zusammenfassen: Kopf nicht kegelförmig vorgezogen; Fühler 10-gliedrig, beim Männchen und Weibchen nicht ganz gleich, erstes Glied niemals doppelt so lang wie das zweite, das zweite auf der Innenseite nicht verlängert und nicht über das dritte hinübergreifend, letztes Geisselglied glied-, griffel oder stylusförmig; Thorax ohne dornartigem Präalarcallus; Schildchen mit zwei Dornen; Beine nicht verlängert; r_4 und Radiomedianquerader vorhanden; cu_1 mit der Discoidalzelle eine Strecke verschmolzen.

Das Hypopyg habe ich nur von *Euclitellaria formosana* n. sp. untersuchen können. Es ist klein, ohne besondere Merkmale. Gonapophysen sind nicht vorhanden; die Zangen sind kurz, plump, ausgehöhlt, zugespitzt; Adminiculum sehr klein, die seitlichen Stäbchen scheinen der ganzen Länge nach verwachsen zu sein und laufen in eine Spitze aus; das mittlere Stäbchen ist etwas kürzer als die seitliche, auch spitz.

Übersicht der Gattungen:

1 (2). Fühler auf der Mitte des Kopfprofils; letztes Geisselglied gliedförmig. *Adoxomyia* Kert.
Typus: *Clitellaria Dahlii* Meig.

2 (1). Fühler unter der Mitte des Kopfprofils; letztes Geisselglied stylusförmig.

3 (4). Die dichte Augenbehaarung von einem horizontalen Querband unterbrochen, auf dem die Behaarung fehlt; Tarsen des Weibchens — besonders die vorderen — stark erweitert. *Haplephippium* Speis.
Typus: *Haplephippium colossus* Speis.

4 (3). Die dichte Augenbehaarung nicht unterbrochen; Tarsen des Weibchens nicht erweitert. *Euclitellaria* n. g.
Typus: *Clitellaria heminopla* Wied.

Im Catalogus Diplerorum, III. pag. 19—21 sind unter *Adoxomyia* zu verschiedenen Gattungen gehörige Arten zusammengeworfen. Nach eingehender Prüfung der Beschreibungen und des mir vorliegenden Materiales kann ich über diese einiges mitteilen. Im folgendem Verzeichniss habe ich nicht nur diejenigen Arten angeführt, die sich im Cat. Dipt. unter *Adoxomyia* befinden, sondern auch die seither beschriebenen und auch solche, die in anderen Gattungen untergebracht waren.

Argentata Willist. ist höchst wahrscheinlich eine *Euclitellaria*;

argenteofasciata Bezzi, (Bull. Soc. Ent. Ital., XXXVII. 1905. 232. 22.) aus Erythraea ist eine *Euclitellaria*, da die Fühler tief stehen und es nicht angegeben ist, dass die Behaarung der Augen unterbrochen wäre;

aureovittata Big., als *Euparyphus* beschrieben, ist nach den typischen Exemplaren eine echte *Adoxomyia*;

Balius Walk. ist = *Lasiopa villosa* Fabr., wie das schon Verrall feststellte und worüber ich mich im Britisch-Museum überzeugte;

bistriata Brunetti (Rec. Indian Mus., VII. 1913. 452) ist sicher eine *Euclitellaria*;

cinerasceus Lw. gehört zu *Euclitellaria*;

Dahlii Meig. ist die Type der Gattung *Adoxomyia*;

fenestrata Macq. als *Ephippium* beschrieben, gehört ohne zweifel zu *Euclitellaria*;

flaviceps Walk. gehört, wie ich das bereits mitgeteilt habe (Annal. Mus. Nat. Hung., XII. 1914. 475 und 505), zur Gattung *Cyphomyia*;

flavipes Fabr. ist eine *Adoxomyia*;

heminopla Wied. ist die Type der Gattung *Euclitellaria*;

kabalina Big., als *Euparyphus* beschrieben, halte ich nach dem typischen Exemplar für *Adoxomyia flavipes* Fabr.;

lata Lw. ist ohne Zweifel eine *Euclitellaria*;

nigra Big., als *Euparyphus* beschrieben, ist nach den typischen Exemplaren eine *Euclitellaria*;

notabilis Walk. gehört zu *Cyphomyia* (s. Annal. Mus. Nat. Hung. XII. 1914. 505);

obesa Walk. ist Repräsentant einer neuen Pachygastrinen-Gattung neben *Acanthinomyia* oder *Panacris*;

obscuripennis Lw. ist zweifellos eine *Euclitellaria*;

Portschinskii Pleske gehört nach der Beschreibung zu *Adoxomyia*;

rufa Walk. Die Type ist schlecht erhalten und die Art ohne Vaterlandsangabe beschrieben. Ein, im Britisch-Museum daneben steckendes Exemplar — vielleicht dieselbe Art — stammt aus Natal und gehört entweder zu *Nemotelus*, oder in ihre nächste Verwandtschaft;

ruficornis Lw. gehört zu *Euclitellaria*;

rufitarsis Macq. betrachte ich für gleichbedeutend mit *Pycnomalla splendens* Fabr.

rustica Ost.-Sack. ist ohne Zweifel eine *Euclitellaria*;

Sarudnyi Pleske betrachte ich als zu *Adoxomyia* gehörig;

scutellaris Walk. Die Type habe ich im British-Museum nicht auffinden können. Der Beschreibung nach, besonders aber wegen den „three complete externo-medial veins" und „discal areolet hexagonal" muss ich annehmen, dass es sich um eine Pachygastrine handelt. Eine mit der Beschreibung übereinstimmende Art kenne ich nicht;

stigma Gigl.-Tos. Wegen den nackten Augen kann die Art nicht zu den *Adoxomyiini* gehören;

subulata Lw. ist eine *Euclitellaria*;

tibialis Walk. ist eine Pachygastrine und gehört in die Gattung *Evaza*;

unicolor Walk. ist nach der Type eine *Cyphomyia*;

varia Walk. gehört in die Gattung *Cibotogaster* Enderl.

Adoxomyia Kert.

Wie aus dem bevorstehendem Verzeichniss ersichtlich ist, gehören in diese Gattung sechs Arten, deren eine (*Kabalina* Big.) synonym ist. Das Weibchen von *Portschinskii* Pleske ist noch unbekannt.

1 (8). Männchen.
2 (5). Schenkel gelb, höchstens schwach gebräunt.
3 (4). Stirndreieck und Untergesicht schwarz; über den Fühlern ein weisser Doppelfleck. *Sarudnyi* Pleske.
4 (3). Stirndreieck und Untergesicht (letzteres mit Ausnahme einer dunklen Stelle) rotgelb; über den Fühlern ein messinggelber Tomentfleck. *flavipes* Fabr.
5 (2). Schenkel überwiegend schwarz.
6 (7). Stirndreieck mit silberweissem Doppelfleck. *Dahlii* Meig.
7 (6). Stirndreieck mit bräunlicher Behaarung. *Portschinskii* Pleske. und *aureovittata* Big.
8 (1). Weibchen.
9 (12). Schenkel gelb, höchstens gebräunt.
10 (11). Untergesicht schwarz; über und unter den Fühler am Augenrand je ein silberweisser Tomentfleck. *Sarudnyi* Pleske
11 (10). Untergesicht in grösserer Ausdehnung rotgelb; die tomentartige Behaarung am ganzen Kopf messinggelb, nur an den Seiten des Untergesichtes unten weiss. *flavipes* Fabr.
12 (9). Schenkel überwiegend schwarz.
13 (14). Behaarung der Stirn und des Untergesichtes goldgelb; Schienen fast ganz schwarz, *Dahlii* Meig.
14 (13). Behaarung der Stirn und des Untergesichtes goldgelb; Schienen gelb. *aureovittata* Big.

1. Adoxomyia Dahlii Meig. und flavipes Fabr. (Fig. 4—5.)

Dahlii unterscheidet sich von *flavipes* durch die viel schlankeren Fühler und die länger behaarten letzten Geisselglieder sehr auffallend. Der gelbe Seitenrand des Hinterleibes ist bei *Dahlii* nicht so gut ausgeprägt, wie bei *flavipes*, die Spuren dessen sind aber wahrnehmbar. Die Randaderabschnitte 4, 6 und 7 verhalten sich zu einander bei *Dahlii* wie 32:25:41, bei *flavipes* wie 40:22:46. Über die Färbung der Beine siehe die Bestimmungstabelle.

2. Adoxomyia Portschinskii Pleske. ♂.

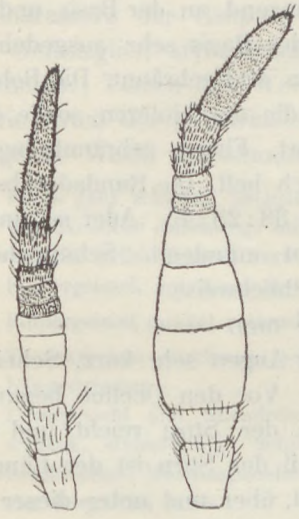
Leider nahm Pleske bei den von ihm behandelten Arten den Unterschied in der Fühlerstellung und im Fühlerbau nicht genügend in Betracht, wesshalb seine Arten nicht mit Sicherheit interpretiert werden können. Nach seiner Beschreibung soll diese Art mit der „Stammform" (also *Dahlii*) übereinstimmen, das dritte Fühlerglied (die Geissel) des Männchens soll aber etwas breiter sein. Man muss also annehmen, dass die Fühler auf der Mitte des Kopfprofils eingefügt und die letzten Glieder der Geissel behaart sind. Aus diesem Grund stelle ich die Art zu *Adoxomyia*.

3. **Adoxomyia Sarudnyi** Pleske.

Auf diese Art steht dasselbe, was ich über die vorherstehende gesagt habe, aber noch in grösserem Maase. Die Art muss *flavipes* Fabr. äusserst ähnlich sein.

4. **Adoxomyia aureovittata** Big.

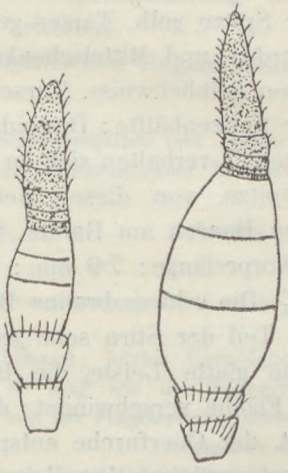
Ich hatte Gelegenheit die Typen dieser Art zu untersuchen. Das Männchen kann ich nach der ziemlich oberflächlichen Beschreibung Pleske's von seiner *Portschinskii* nicht trennen. Ich gebe desshalb eine ausführliche Beschreibung nach Bigot's Exemplaren, deren Vaterland unbekannt ist.



a) *b)*

Fig. 4.

Fühler von *Adoxomyia Dahlii* Meig.: *a)* Männchen; *b)* Weibchen.



a) *b)*

Fig. 5.

Fühler von *Adoxomyia flavipes* Fabr.: *a)* Männchen; *b)* Weibchen.

♂. Schwarz. Behaarung der Augen lang, schwarzbraun, die des Scheitels, Stirndreieckes und Untergesichtes mehr braun. Ocellen in gleichschenkeligem Dreieck. Die beiden ersten Fühlerglieder schwarz, die Geissel fehlt. Rüssel braun. Schläfenrand oben äusserst schmal, linienförmig, am unteren Augenrand deutlich, nach unten zu an Breite zunehmend, fein silberweiss tomentiert. Thoraxrücken dicht fein punktiert, ziemlich glänzend, anliegend sehr kurz schwarz, die Seiten aber breit goldgelb behaart, so, dass eigentlich nur eine breite Mittelstrieme und die erhabenen Teile vor und hinter der Naht schwarz erscheinen. Humeralcallus braun. Pleuren — soweit sichtbar — etwas glänzend, Ptero- und Metapleura

dunkelbraun, Sternopleura gelbbraun behaart. Schildchen doppelt so breit wie lang, von der Struktur des Thoraxrückens, mit schwarzen und goldgelben Härchen besetzt (letztere wahrscheinlich grösstenteils abgerieben); am Hinterrand lange goldgelbe Haare. Dornen fast so lang wie der Seitenrand des Schildchens, etwas aufgerichtet, schwarzbraun, Spitzendrittel gelbbraun. Hinterleib schmal braun gerandet. Tergite sehr dicht fein punktiert, das zweite nicht dichter als die übrigen; die tomentartige dichte Behaarung sehr auffallend fuchsrot; die sehr breit getrennten Seitenflecke sind von messinggelben Härchen gebildet und in gleicher Weise ist auch der grösste Teil des letzten Tergites behaart. Sternite glänzend, dicht fein punktiert, ziemlich gleichmässig anliegend kurz gelblichweiss behaart. Schenkel schwarz, kaum glänzend, an der Basis und Spitze bräunlichgelb; Schienen dunkelbraun, an der Basis sehr ausgedehnt und an der Spitze gelb. Tarsen gelb, die letzten drei gebräunt. Die Behaarung der Vorder- und Mittelschenkel bräunlich, die der hinteren, sowie die der Schienen gelblichweiss. Tarsen gelb behaart. Flügel gebräunt, besonders an der Spitzenhälfte; Discoidalzelle ziemlich hell. Die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 33 : 23 : 45. Ader m_1 unter der Flügelspitze, von dieser ziemlich entfernt mündend. Schüppchen mit braunen Haaren am Rande. Schwinger gelblichweiss.

Körperlänge: 7·9 mm; Flügellänge 7 mm.

♀. Die schwarzbraune Behaarung der Augen sehr kurz. Scheitel und oberer Teil der Stirn sehr grob punktiert. Vor den Ocellen beginnt eine schmale glatte Leiste, die bis zur Mitte der Stirn reicht und dort in deren Fläche verschwindet; der untere Teil der Stirn ist der Länge nach vertieft, der Querfurche entsprechend glatt, über und unter dieser braun, zerstreut punktiert. Die Behaarung der Stirn ist messinggelb oder goldgelb, ziemlich gleichmässig und fehlt nur der Querfurche entsprechend, am Scheitel ist sie länger und bildet am Augenrand über und unter der Querfurche Flocken. Das Untergesicht ist ähnlich behaart wie die Stirn, am Augenrand dichter als auf der Mitte; unten, an den Seiten, sind die Haare jedoch braun. Das letzte Glied der Taster cylindrisch, dick, matt, schwarz, schwarz behaart. Fühler länger als der Kopf (66 : 55), schwarz, die Geissel matt und mit Ausnahme der letzten drei Glieder dicht grauweiss bestäubt; die letzten drei Geisselglieder behaart, das letzte viermal so lang, wie das vorletzte. Ocellenhöcker kaum erhöht. Schläfenrand stark entwickelt, neben dem Scheitel mehr als doppelt so breit wie das vorletzte Geisselglied lang, neben der Augenmitte schmäler, überall punktiert und weiss, oder gelblich dicht behaart. An den Pleuren ist die Behaarung goldgelb, auch vor den braunen Haaren der Metapleura sind einige gelbe sichtbar. Schildchen ziemlich gleichmässig goldgelb behaart,

MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

die Dornen und der Hinterrand zwischen ihnen bräunlichgelb. An den Tergiten ist keine Spur einer fuchsroten Grundbehaarung wahrzunehmen, die Haarflecke an den Seiten sind ausgedehnter als beim Männchen. An den Schienen fehlt die dunkle Farbe vollständig, sie sind, wie die Tarsen, bräunlichgelb. Die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 35 : 25 : 53. Schüppchen am Rande mit gelben Haaren. Schwinger weiss bis gelblichweiss.

Körperlänge: 9·8—10·7 mm; Fühlerlänge: 1·9—2·1 mm; Flügellänge: 8·3—8·8 mm.

Euclitellaria n. g.

Charaktere der Gruppe. Fühler unter der Mitte des Kopfprofils, letztes Geisselglied stylusförmig; die dichte Augenbehaarung nirgends unterbrochen; Tarsen des Weibchens nicht erweitert.

Die Arten der paläarktischen und orientalischen Region lassen sich auf folgende Weise auseinanderhalten:

1 (16). Beine ganz schwarz, höchstens die Kniee, Schienenspitzen und Tarsen braun; Thoraxrücken durchwegs mit schwarzer oder schwarzbrauner Behaarung, mit welcher helles Toment vermengt ist.

2 (3). Fühlergeissel, mit Ausnahme der Spitze, rot. *ruficornis* Lw. ♂ ♀

3 (2). Fühlergeissel dunkel rotbraun bis schwarz.

4 (7). Thoraxrücken durchwegs schwarz oder schwarzbraun behaart, ohne hellere Längsstriemen.

5 (6). Untergesicht und Stirndreieck gelbbraun behaart; letztes Geisselglied lang, schlank, stylusförmig; Schilddornen etwa so lang wie der Seitenrand des Schildchens; Mündungsstelle von r_5 unweit von der Flügelspitze; Discodialzelle viel länger als hoch. *formosana* n. sp. ♂

6 (5). Untergesicht und Stirndreieck schwarz behaart; letztes Geisselglied kurz, griffelförmig; Schilddornen sehr kurz, von kaum $^1/_3$ der Seitenrandslänge des Schildchens; Mündungsstelle von r_5 von der Flügelspitze entfernt; Discodialzelle nur wenig länger als hoch. *brevispina* n. sp. ♂

7 (4). Thoraxrücken mit längerer schwarzer oder schwarzbrauner Behaarung, ausserdem mit hellerem Toment.

8 (11). Männchen.

9 (10). Hinterrand des vorletzten Tergites mit grauweisser Pubescenz; das helle Toment des Thoraxrückens gelbbraun. *bistriata* Brun. ♂

10 (9). Hinterrand des vorletzten Tergites nur an den Seiten mit weisslicher Pubescenz; das helle Toment des Thoraxrückens weissgelb. *obscuripennis* Lw. ♂

11 (8). Weibchen.

12 (13). Die Geisselglieder 1—6 bilden einen annähernd ovalen Complex. *formosana* n. sp. ♀

13 (12). Die Geisselglieder 1—6 bilden einen spindelförmigen Complex.

14 (15). Das messinggelbe Toment, das sich auf den ganzen Thoraxrücken erstreckt, ist sehr deutlich und lässt nur eine schmale Längsstrieme frei; vorletztes Tergit an den Seiten und am Hinterrand mit weissem Toment. *brevispina* n. sp. ♀

15 (14). Das weissgelbe Toment des Thoraxrückens nur wenig in die Augen fallend; vorletztes Tergit nur an den Seiten mit weisslichem Toment. *obscuripennis* Lw. ♀

16 (1). Beine schwarz, doch wenigstens der Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine, sowie die Behaarung des Thoraxrückens hell.

17 (18). Aethiopische Art. *argenteofasciata* Bezzi. ♀

18 (17). Palaearktische und orientalische Arten.

19 (20). Männchen mit schmalem, aber deutlichem Schläfenrand; die lange Behaarung, des Thoraxrückens und Schildchens weisslich, die kurze Behaarung messinggelb; Thoraxrücken des Weibchens messinggelb und goldgelb, das Schildchen goldgelb kurz behaart. *heminopla* Wied. ♂ ♀

20 (19). Schläfenrand des Männchens nur am unterem Augenrand entwickelt, oben fehlend; Thoraxrücken ohne längerer Behaarung; Thoraxrücken und Schilchen in beiden Geschlechtern nur mit kurzer, gelblichweisser oder grauweisser Behaarung bedeckt. *cinerascens* Lw. ♂ ♀

1. **Euclitellaria obscuripennis** Lw.

Die Beschreibungen von *bistriata* Brun. und *obscuripennis* Lw. weisen nur sehr geringe Unterschiede auf, doch scheinen beide Arten verschieden zu sein. In der Sammlung des Ung. Nat. Museums befinden sich zwei Männchen aus China, Peking, die Bezzi seinerzeit als *obscuripennis* bestimmte. Diese Exemplare weichen aber von der Beschreibung Loew's in gewissen Punkten ab. Loew schreibt über die Behaarung der Thorax: „zwischen dieser schwarzen Behaarung befindet sich eine sehr zarte kürzere Behaarung von weissgelblicher Farbe, welche bei dem Männchen ein lockeres, bei dem Weibchen ein mehr anliegendes, in beiden Geschlechtern wenig in die Augen fallendes Toment bildet". Bei den mir vorliegenden Exemplaren bildet das grauweisse Toment zwei genäherte, gut sichtbare Längsstriemen. Bei *obscuripennis* sollen am vorletzten Tergit nur die Seiten des Hinterrandes weisslich behaart sein, an den mir vorliegenden Exemplaren ist der ganze Hinterrand des Tergites silberweiss. Die Schwinger sind auch nicht weiss, sondern gelblichgrau und am Knopfe befindet sich ein grosser, mattschwarzer, kreisförmiger Fleck.

Von *bistriata* Brun. unterscheiden sich meine Exemplare hauptsächlich durch das grauweisse Toment des Thoraxrückens.

Ich vermeide es vorläufig diese aus China stammenden Exemplare als eine neue Art zu beschreiben.

2. **Euclitellaria brevispina** n. sp. ♂ ♀.

Schwarz. Behaarung der Augen, des Scheitels und des Stirndreieckes beim Männchen schwarz. Die breite, mit einer hufeisenförmigen Erhabenheit versehene, punktierte Stirn des Weibchens mit gelblichweissen Haaren bedeckt, denen auf der Stirnmitte einige schwarze beigemengt

sind; über den Fühlern am Augenrand je eine gelblichweisse Haarflocke. Untergesicht mit langen schwarzbraunen und schwarzen Haaren. Taster schwarz und schwarz behaart; Rüssel hellbraun mit gelblicher Behaarung. Schläfenrand des Männchens oben äusserst schmal, am unterem Augenrand deutlich, der des Weibchens sehr breit, breiter als die Länge des letzten Geisselgliedes, in beiden Geschlechtern mit silberweissen Härchen dicht bedeckt. Die beiden Basalglieder der Fühler schwarz, die Geissel, mit Ausnahme der letzten Glieder, dunkel schwarzbraun und vom rötlichbraunen Toment matt; Geissel auch beim Weibchen spindelförmig, letztes Glied ziemlich kurz, griffelförmig. Hinterkopf schwarz, ziemlich glänzend. Thoraxrücken schwach glänzend, die langen Haare schwarz, die kurzem beim Männchen gleichfalls schwarz, beim Weibchen messinggelb, die eine Längsstrieme in der Mittellinie frei lassen. Pleuren und Schildchen ähnlich behaart wie der Thoraxrücken. Schildchen doppelt so breit wie lang, fast halbkreisförmig, schwach convex; Dornen schwarz, höchstens an der Spitze braun, auffallend kurz, indem sie kaum $^1/_3$ der Länge des Seitenrandes des Schildchens erreichen; sie sind ziemlich steil aufgerichtet; die Behaarung des Schildchens ist ziemlich lang, schwarz. Hinterleib schwarz, schmal braun gerandet. Die beiden ersten Tergite sehr, die übrigen weniger dicht fein punktiert; Grundbehaarung mikroskopisch kurz, schwarz. Die Haarflecke an den Seiten der Tergite weiss; diejenigen am 4. Tergit sind mit einander am Hinterrand verbunden; letztes Tergit von der weissen Behaarung fast vollständig bedeckt. Sternite kurz weiss behaart. Beine ziemlich glänzend schwarz, nur die Gelenke und die Tarsen grösstenteils rötlichbraun; Behaarung weiss, an den Schienen silberweiss, an den Tarsen gelblich. Flügel gebräunt, der Vorderrand an der Basalhälfte etwas dunkler; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 27 : 17 : 43. Schwinger gelblichweiss.

Körperlänge: 7·8—8 mm; Fühlerlänge: 1·1—1·2 mm; Flügellänge: 6·6—6·8 mm.

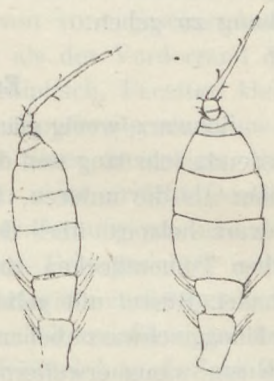
Ein Pärchen aus Ispajran, Alai sept., 3400 m. im August erbeutet. (Mus. Hung.)

3. **Euclitellaria formosana** n. sp. ♂ ♀. (Fig. 6.)

Tiefschwarz, schwach glänzend. Obere Augenfacetten des Männchens viel gröber als die unteren, die Trennungslinie jedoch undeutlich; die Behaarung der Augen dicht und lang, nimmt aber nach unten zu — beim Männchen auffallender als beim Weibchen — an Länge ab; am oberen Teil ist sie dunkelbraun bis schwarz, am unterem schwarz, am Hinterrand und über den Backen jedoch hell, beim Weibchen fast schneeweiss. Scheitel und Stirndreieck schwarz, fast matt, nackt, nur in der

Oberecke des Stirndreieckes ein silberweisser Tomentfleck. Stirndreieck des Männchens und die Stirn des Weibchens mit einer Längsfurche. Stirn des Weibchens am Scheitel etwa den 1/4 Teil der Kopfbreite einnehmend, nach unten zu erweitert, sehr grob punktiert, mit lockerer, ziemlich langer, weisser oder gelblicher Behaarung; über den Fühlern in der Querfurche am Augenrand je ein, von dichtem, silberweissem Toment gebildeter Haarfleck, über diesem, auf der Mitte des Stirnlänge ein ähnlicher, aber aus lockeren Haaren gebildeter. Untergesicht und Backen des Männchens bräunlich, die des Weibchens weiss behaart, die Behaarung des Untergesichtes beim Männchen entschieden länger als beim Weibchen. Rüssel braun, Taster schwarz, stabförmig, die beiden Glieder von annähernd gleicher Länge. Schläfenrand des Männchens nur auf der unteren Augenhälfte entwickelt, schmal, schwarz, weiss behaart, der des Weibchens am Scheitel am breitesten (so breit wie das erste Fühlerglied lang), bald schmäler werdend und dann in gleicher Breite nach unten verlaufend, schwarz, anliegend dicht weiss behaart. Die beiden Basalglieder der Fühler schwarzbraun, das erste glänzend, das zweite matt; Geissel, mit Ausnahme des letzten Gliedes, hellbraun bis schwarzbraun, vom dichten Toment matt, beim Männchen cylindrisch, gegen das Ende verjüngt, nicht breiter als das zweite Fühlerglied; beim Weibchen elliptisch, sehr breit, nur wenig schmäler als die Stirn am Scheitel (die Länge, ohne dem letzten Gliede, verhält sich zur Breite wie 30 : 16); letztes Geisselglied schwarz, stylusförmig, nackt, um 1/3 kürzer als die übrigen Geisselglieder zusammen. Hinterkopf schwarz, ziemlich matt, mit tomentartiger weisser Behaarung bedeckt. Thoraxrücken schwach gewölbt, dicht fein punktiert, wenig glänzend, beim Männchen mit ziemlich langer dunkelbrauner, an den Seiten fast schwarzer Behaarung; beim Weibchen ist die Grundbehaarung entschieden kürzer, schwarzbraun, die durch von weissen Härchen gebildeten Längsstriemen unterbrochen ist; die weissen Härchen bilden vier Striemen, die am Vorderrand des Thoraxrückens mit einander zusammenhängen; die mittleren sind gut ausgeprägt und übergehen auch auf das Schildchen, die seitlichen sind weniger auffallend und enden zwischen der Flügelwurzel und dem Schildchen. Humeralcallus rotbraun. Die schwarzen Pleuren dicht fein punktiert, ziemlich glänzend; die Behaarung beim Männchen oben schwärzlichbraun, lang, unten mehr gelbbraun, sehr kurz, beim Weibchen silberweiss. Schildchen trapezförmig, oben schwärzlich, unten weiss, dicht behaart. Dornen kräftig, stumpf, nicht aufgerichtet, divergierend oder parallel, spärlich lang behaart, um 1/3 kürzer als das Schildchen. Hinterleib von oben gesehen fast kreisförmig, von der Seite der des Weibchens entschieden stärker gewölbt als der des Männchens, in beiden Geschlechtern dicht fein punktiert,

schwach glänzend. Beim Männchen ist der Discus sehr kurz rotbraun behaart, diese Behaarung ist aber nur bei gewisser Beleuchtung wahrnehmbar; an den Seiten der ersten drei Tergite, sowie an der Vorderecke des 4. und 5. Tergites stehen lange schwarze (am 5. oft rotbraune) Haare; der Seitenrand vom 4. Tergit an ist lang weiss behaart; an den Seiten und in der Mitte des 4. Tergites befinden sich von silberweissem Toment gebildete Haarflecke, die am Hinterrand des Tergites mit einander verbunden sein können; 5. Tergit, mit Ausnahme der Vorderecken in grösserer Ausdehnung, mit silberweissem Toment bedeckt. Bei einigen Exemplaren ist eine weisse Behaarung auch am 3. Tergit sichtbar. In der Behaarung der Tergite scheint diese Art sehr zu variieren. Die kurze Grundbehaarung der Tergite 3—4 des Weibchens rotbraun bis schwarzbraun; die langen Haare am Seitenrand des Hinterleibes weiss; weisses Toment bedeckt das ganze zweite Tergit, doch auf der Mitte wenig auffallend; an der Vorderecke des 3. und an den Seiten des 4. bildet das Toment dreieckige Flecke, auf der Mitte des 4. eine nach hinten zu erweiterte Längsstrieme; das 5. Tergit ist mit Ausnahme einer halbkreisförmigen Stelle am Vorderrand ganz mit Toment bedeckt; an den Seiten am Vorderrand des 3., 4. und 5. Tergits sind schwache Eindrücke vorhanden, die mit schwarzen Härchen ausgefüllt sind. Sternite mit dichter, anliegender, kurzer weisser Behaarung bedeckt. Beine schwarz, nur an den Gelenken braun; Schenkel und Schienen beim Männchen rotbraun, beim Weibchen weiss, das distale Ende der Vorderschienen aber und die Tarsen an der Unterseite fuchsrot behaart. Flügel dunkel rauchbraun, am Vorderrand befindet sich eine noch dunklere, annähernd dreieckige Stelle, welche die Discoidalzelle einschliessend über dieser liegt. Medianstamm und dessen Gabel, sowie die über m_3 liegende Ader der Discoidalzelle hyalin. Die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander im Durchschnitt wie 19 : 12 : 5. Die Randader erstreckt sich weit über die Mündungsstelle von r_5. Schwinger des Weibchens ganz hellgelb, die des Männchens am Knopf mit einem scharfbegrenzten fast schwarzen Fleck;



a *b*

Fig. 6. Fühler von *Euclitellaria formosana* n. sp.: *a)* Männchen *b)* Weibchen.

Körperlänge: 5·2—9·8 mm; Fühlerlänge: 0·6—1·5 mm; Flügellänge: 5·4—9 mm.

Von dieser in Grösse stark variierenden Art besitzt das Ung. Nat. Museum mehrere Exemplare von verschiedenen Stellen Formosas.

Auf die neotropischen Arten kann ich nach den Beschreibungen keine Bestimmungstabelle aufstellen. Ich kenne nur *subulata* Lw. und *nigra* Big. nach Autopsie. *Subulata* Lw. scheint die einzige Art zu sein, bei der die Beine teilweise hell gefärbt sind, die übrigen (*argentata* Will., *fenestrata* Macq., *lata* Sw., *nigra* Big., und *rustica* Ost.-Sack.) scheinen ganz schwarze Beine zu haben, denn die angebliche helle Färbung der einzelnen Tarsenglieder rührt wohl nur von der hellen Behaarung her.

Da die typischen Exemplare (3 ♂) von *nigra* Big. mir soeben vorliegen, benütze ich die Gelegenheit von dieser Art eine ausführliche Beschreibung zu geben.

Euclitellaria nigra Big. ♂.

Schwarz, wenig glänzend. Augen auf einer langen Strecke zusammenstossend, sehr lang und dicht schwarzbraun behaart; obere Augenfacetten gröber als die unteren, Teilungslinie undeutlich. Stirndreieck unten lang schwarz behaart, über der Mitte mit zwei zusammenhängenden messinggelben Tomentflecken, die obere Ecke nackt. Untergesicht lang schwarz behaart. Rüssel mit gelblichen Haaren. Ocellenhöcker von normaler Entwicklung, schwarz behaart. Schläfenrand vom Scheitel nach unten zu sich nur wenig erweiternd, oben linienförmig, überall mit silberweissem Toment bedeckt. Hinterkopf mit feinen weisslichen Härchen. Die beiden ersten Fühlerglieder schwarz und schwarz behaart, etwas glänzend, die Geissel rötlich — bis dunkelbraun, von grauem Toment matt; letztes Geisselglied griffelförmig, zugespitzt, mit einigen längeren Härchen, fast doppelt so lang wie die beiden vorletzten Glieder zusammen. Thoraxrücken mit ziemlich dichter, abstehender, dunkelbrauner bis schwarzer, die Pleuren mit schwarzer Behaarung. Schildchen an der Basis viel breiter als lang (68 : 40), fast viereckig, schwach gewölbt, schwarz behaart; Dornen divergierend, fast von halber Schildlänge, an der Basalhälfte schwarz, an der Spitzenhälfte rötlichbraun, schwarz behaart. Grundbehaarung der Tergite schwarz, anliegend, das Toment hell messinggelb bis rotbraun. An den Seiten der ersten drei Tergite je ein Tomentfleck in der Vorderecke; am vierten je ein fast viereckiger Tomentfleck in der Hinterecke, die am Hinterrand des Tergites mit einander verbunden sind; Hinterrand des fünften Tergites vom Toment breit bedeckt. Die dichte tomentartige Behaarung der Sternite ist an den vorderen Sterniten rotbraun, an den hinteren hell messinggelb. Beine schwarz, nur die Kniee rotbraun; Behaarung schwärzlich, an den Schienen bräunlich, an der Unterseite der Tarsen gelbbraun bis goldgelb. Flügel schwach gebräunt, am Vorderrand braun und die Längsadern braun gesäumt. R_3 und R_4

und die Mitte der Discoidalzelle fast hell, der Medianstamm in der Mitte glashell; m_3 erreicht fast den Flügelhinterrand, ist aber manchmal stärker abgekürzt. Die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander (an dem mit „Washingt. territ." bezetteltem Stück) wie 45 : 20 : 52. Schwinger gelb.

L. Neue Gattungen der Stratiomyiiden.

Glaris n. g.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Kopf im Profil höher als lang (18 : 11), von vorn gesehen kaum breiter als hoch (21 : 18) und nur etwas breiter als der Vorderrand des Thorax. Augen breit getrennt, nackt, lotrecht elliptisch, Facetten klein, gleichgross. Stirn convex, den dritten Teil der Kopfbreite einnehmend (7 : 21), fast parallelrandig, über den Fühlern mit einer dreieckigen Vertiefung, welche mit ihrer oberen Spitze die Ocellen nicht erreicht. Ocellenhöcker schwach entwickelt, die Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Der obere Teil des parallelrandigen und behaarten Untergesichtes etwas höckerartig vorspringend, im unterem Teil flach, schwach zurückweichend. Von vorne gesehen bildet der Mundrand einen halbkreisförmigen Ausschnitt im Untergesicht und steigt bis zu dessen Fünftel hinauf. Schläfenrand gut entwickelt. Hinterkopf schwach ausgehöhlt. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, divergierend, viel länger als der Kopf (24 : 11), 8 gliedrig; das erste Glied etwas verlängert, das zweite stark verlängert, mehr als doppelt so lang wie das erste; die Geisselglieder sind von gleicher Breite, das erste und vierte Geisselglied länger als das zweite, dritte und fünfte; das letzte Geisselglied ist noch länger als das zweite Fühlerglied, am Ende abgerundet; sämmtliche Geisselglieder mit dichter, tomentartiger Behaarung bedeckt.

Thorax kaum länger als breit, an den Hinterecken am breitesten, nach vorne zu nur wenig verengt. Thoraxrücken von vorne gesehen schwach gewölbt, von der Seite gesehen im vorderen Drittel ziemlich stark gewölbt und gegen das Schildchen allmälich abfallend, fein und dicht gekörnelt, äusserst kurz, anliegend, gleichmässig behaart. Quernaht sehr deutlich. Pleuren fein gekörnelt und gerunzelt, grösstenteils behaart. Schildchen von derselben Beschaffenheit wie der Thoraxrücken, mit der Längsachse des Thorax einen Winkel von etwa 40° bildend, trapezförmig mit abgerundeten Ecken, nicht gerandet; die zwei Dornen ziemlich robust, etwas nach innen gebogen, kaum länger als das Schildchen.

Hinterleib von oben betrachtet kurz elliptisch, kaum breiter als der Thorax, auf der Mitte des dritten Tergits am breitesten, fein gekörnelt

und gerunzelt, kaum wahrnehmbar behaart. Sternite dicht fein gekörnelt, die Körnelung nimmt gegen die Mittellinie an Dichte zu; Behaarung ziemlich dicht, kurz, anliegend.

Flügel den Hinterleib weit überragend; r_{2+3} entspringt hinter der Cubitalquerader und ist ziemlich steil; r_4 fehlend; die Randaderabschnitte 5+6 und 7 verhalten sich zu einander wie 13:13. Discoidalzelle länger als hoch (6:4), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 4·5:1·2:2:1·8:1·8:1·7:1·7. Radiomedialquerader kurz, aber deutlich; m_1 obliteriert, die übrigen drei aus der mittleren Discoidalzelle entspringenden Adern nur gegen ihr Ende. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie einfassenden Adern wie 10:10:3.

Beine normal, schlank.

Typus: *Glaris mexicana* n. sp.

Die Gattung gehört in die Verwandtschaft von *Hermione* Meig., unterscheidet sich aber von ihr durch die ganz verschiedenen Fühler.

Glaris mexicana n. sp. ♀. (Fig. 7—8.)

Schwarz, mit gelber und grünlicher (im Leben wohl nur gelber) Zeichnung. Stirn glänzend schwarz, mit zwei breiten bräunlichgelben Flecken, die neben dem Ocellenhöcker in der Höhe der vordersten Ocelle beginnen und schräg nach unten verlaufend etwas ober den Fühlern enden; in ihrem unteren Teil erweitern sie sich, in der Mittellinie berühren sich fast und erstrecken sich an den Seiten bis zum Augenrand. Eine Behaarung kann ich nur in der dreieckigen Vertiefung wahrnehmen, die ziemlich dicht, kurz und schwarz ist. Die spärliche Behaarung des Untergesichtes ist weiss. Rüssel braun. Schläfenrand bräunlichgelb, im oberen Teil teilweise schwarz; die schwarze Farbe beginnt schmal an dem Scheitel und verläuft dann schräg und sich erweiternd nach unten, wodurch am obersten Teil des Schläfenrandes ein gelbbraunes Dreieck abgesondert wird. Der Schläfenrand ist in der oberen Hälfte spärlich und kurz weisslich behaart, in der unteren Hälfte mit weissem Toment bedeckt. Hinterkopf schwarz, spärlich und kurz hell behaart. Erstes Fühlerglied und die Basis des zweiten hell bräunlichgelb, glänzend, der Rest des zweiten Gliedes braun, die Geissel schwarz, matt, teilweise mit braunem Toment bedeckt.

Die tomentartige Behaarung des Thoraxrückens gelblichweiss, die der Pleuren länger, weiss. Am Thoraxrücken zwei schmale gelbe Längslinien, die den Vorderrand des Thorax nicht erreichen und etwas hinter der Quernaht enden; sie sind von einander so weit entfernt, wie die Notopleuralnaht von ihnen. Im unteren Teil der Quernaht befindet sich

ein grünlichgelber Fleck, der bis zur Hälfte der Strecke zwischen der Notopleuralnaht und der Längsstrieme des Thoraxrückens reicht. Postalarcallus grünlich. Humeralcallus und die gewöhnliche schmale bis zur Flügelwurzel reichende Längsstrieme bräunlichgelb. Pleuren ziemlich glänzend; in der hinteren Oberecke der Mesopleura, vor der Flügelwurzel ein etwas schräg liegender grüner Fleck, der eine Fortsetzung des in der Quernaht liegenden Fleckes bildet. Schildchen gelb gerandet, die Dornen beinweiss, an der äussersten Spitze gebräunt. Flügel von der mikroskopischen Behaarung grösstenteils gebräunt, nur die Basis hell; Adern bräunlichgelb. Der Stiel der Schwinger bräunlichgelb, der Knopf grün.

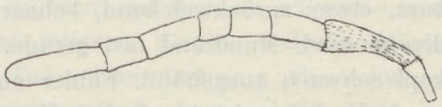


Fig. 7.
Fühler von *Glaris mexicana* n. sp. ♀

Hinterleib schmal, gelb gerandet; an der Basis des ersten Tergites ein gelber Fleck, der den Seitenrand nicht erreicht; an den Seiten des dritten Tergites je ein gelber Fleck, der etwa $^1/_4$ der Breite des Tergites einnimmt und am Seitenrande den Vorderrand nicht erreicht; die innere Vorderecke des Fleckes liegt höher als die hintere, wesshalb die die beiden Ecken verbindende Linie schräg ist. Am vierten Tergit befindet sich in der Hinterecke ein kleiner gelber Fleck. Die beiden Flecke am dritten und vierten Tergit stehen mit dem gelben Seitenrand in Verbindung. Hinterrand des fünften Tergites sehr schmal gelb gerandet. Behaarung kaum wahrnehmbar, gelblich. Sternite kaum glänzend, Behaarung gelblichweiss; drittes Sternit mit schmalem gelben Rand.

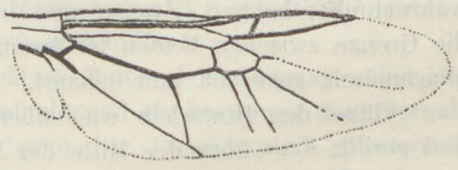


Fig. 8.
Flügel von *Glaris mexicana* n. sp. ♀

Beine hell bräunlichgelb, gelblichweiss kurz behaart; Hüften glänzend schwarz, Schenkelringe gebräunt, Vorderschenkel an der Basalhälfte, Mittel- und Hinterschenkel bis über die Hälfte dunkelbraun; an den Vorderbeinen die vier, an den Mittel- und Hinterbeinen die drei letzten Tarsenglieder schwärzlichbraun.

Körperlänge (ohne Fühler): 7·6 mm; Fühlerlänge: 2·4 mm; Flügellänge: 6·6 mm.

Ein etwas defektes Weibchen aus Mexico. (Mus. Hung.)

Epanastasis n. g.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Kopf im Profil etwas höher als lang (19 : 16), von vorn gesehen breiter als hoch (25 : 19) und nur etwas breiter als der Vorderrand des

Thorax. Augen breit getrennt, dicht behaart, lotrecht breit elliptisch, Facetten klein, gleichgross. Die obere Hälfte der Stirn convex, die untere fast gerade abfallend, über den Fühlern jedoch etwas vortretend. Die ganze Stirn ist fein punktiert, ziemlich dicht und lang behaart; der obere Teil bis zur oberen Augenecke parallelrandig und etwas breiter als ein Drittel der Kopfbreite (9 : 25), von da an schwach divergierend; in der Mittellinie verläuft eine niedere Kante, die vor der vordersten Ocelle beginnt und in dem ober den Fühlern liegenden Eindruck endigt. Ocellenhöcker schwach entwickelt, die Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Untergesicht kurz, etwas zurückweichend, behaart, die Seiten nach unten zu etwas divergierend. Mundrand fast gerade. Schläfenrand stark entwickelt. Hinterkopf schwach ausgehöhlt. Fühler unter der Mitte des Kopfprofils entspringend, ähnlich gebaut, wie bei *Hermione* Meig., das borstenförmige, ziemlich dicke letzte Geisselglied präapical.

Thorax so lang, wie an der breitesten Stelle breit, nach vorne nur wenig verengt. Thoraxrücken von der Seite gesehen schwach gewölbt, gegen das Schildchen zu etwas abfallend, fein und sehr dicht gekörnelt, äusserst kurz, anliegend, gleichmässig behaart. Quernaht tief, kurz unterbrochen. Pleuren fein gekörnelt, teilweise gerunzelt, grösstenteils behaart. Schildchen etwas aufgeblasen; die robusten Dornen entspringen nahe der Basis des Schildchens und sind gerade nach aufwärts gerichtet (beide abgebrochen).

Hinterleib von oben betrachtet kreisförmig, breiter als der Thorax, am Hinterrande des dritten Tergites am breitesten, dicht gekörnelt, kaum wahrnehmbar behaart. Zweites und drittes Tergit vollständig verschmolzen, die Grenze zwischen beiden ist kaum wahrzunehmen. Sternite ziemlich gleichmässig gekörnelt und behaart.

Flügel den Hinterleib weit überragend, grösstenteils dicht behaart und gerillt. r_{2+3} über der Mitte der Discoidalzelle entspringend, schräg; r_4 vorhanden; die Randaderabschnitte 5, 6 und 7 verhalten sich zu einander wie 8 : 10 : 12. Mittlere Discoidalzelle länger als hoch (9 : 4·5), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 6 : 1·2 : 4 : 2 : 0·5 : 3 : 2. Radiomedialquerader punktartig. Sämmtliche aus der mittleren Discoidalzelle entspringenden Adern fein aber deutlich. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie begrenzenden Adern wie 8 : 10 : 6.

Beine normal; die Tarsen der Vorderbeine dicker als die der übrigen Beine.

Typus: *Epanastasis fumipennis* n. sp.

Die Gattung gehört in die nächste Nähe von *Hermione* Meig. und unterscheidet sich von dieser hauptsächlich durch das ganz verschieden gebildete Schildchen.

Epanastasis fumipennis n. sp. ♀. (Fig. 9.)

Schwarz, mit grüner Zeichnung. Behaarung der Augen dunkelbraun. Stirn glänzend schwarz, die Behaarung schwarzbraun. Zwischen dem Scheitel und den Fühlern in der Mitte liegen zwei dreieckige, am Aussenrand abgerundete grüne Fleckchen, die den Augenrand nicht erreichen und zwischen einander breit unterbrochen sind. Im unteren Drittel ist die Stirn am Augenrande grün; diese Farbe zieht sich auf das Untergesicht über, reicht bis zu den Backen und erweitert sich im unterem Teil so stark, dass sie $^2/_3$ des Mundrandes einnimmt. Im oberen Teil ist diese grüne Zeichnung nackt, im unteren mit dichtem schneeweissem Toment, nach innen zu mit längeren weissen Haaren bedeckt. Rüssel braun. Schläfenrand grün, im oberen Teil teilweise schwarz; die schwarze Farbe beginnt am Scheitel schmal und verläuft dann schräg und sich erweiternd nach unten, wodurch am obersten Teil des Schläfenrandes ein grünes Dreieck abgesondert wird. Der Schläfenrand ist oben kurz, unten länger weiss behaart. Hinterkopf schwarz. Fühler schwarzbraun, die Geissel an der Basis und Spitze braun.

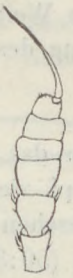


Fig. 9.
Fühler von *Epanastasis fumipennis* n. sp. ♀

Thoraxrücken bläulichschwarz, die kaum wahrnehmbare Behaarung bräunlich. Die zwei parallel verlaufenden schmalen, nach hinten zu sich etwas erweiternden grünen Längslinien beginnen hinter dem Vorderrand des Thoraxrückens, liegen von einander so entfernt, wie von der Notopleuralnaht und reichen bis zur Quernaht; als deren Fortsetzung ist hinter der Quernaht noch ein kleiner grüner Punktfleck sichtbar, der etwas innenwärts gerückt ist. Humeral- und Postalarcallus, die gewöhnliche Linie in der Dorsopleuralnaht und ein knapp vor der Quernaht liegender schräg verlaufender Fleck grün. Die Pleuren sind grösstenteils weiss behaart; hinter dem Humeralcallus entspringt aus der Notopleuralnaht eine gerade nach unten verlaufende Strieme, vor welcher ein runder Fleck liegt; eine schräg nach hinten verlaufende breite Strieme entspringt aus der Dorsopleuralnaht vor der Flügelwurzel; unter dieser Strieme liegt ein länglicher, da hinter ein rundlicher Fleck, die von einander kaum getrennt sind; auf dem oberen Teil der Pteropleura ein grosser, unter diesem ein kleiner Fleck; alle Flecke und Striemen sind grün. Schildchen schwarz, am hinteren Teil ein grosser halbkreisförmiger grüner Fleck. Die Dornen des Schildchens sind schwarz und divergieren an der Basis (das Ende abgebrochen).

Hinterleib bläulichschwarz, die bräunliche Behaarung kaum wahrnehmbar, mit Ausnahme des Hinterrandes des fünften Ringes grün

gerandet. Die grünen Seitenflecke am dritten und vierten Tergit schräg und aufwärts gerichtet, der Fleck am dritten Tergit reicht mit seiner Spitze bis zum fünften Teil der Länge des Tergites, ist etwa doppelt so gross, als der etwas zugespitzte am vierten; am fünften ist der Seitenrand fleckenartig erweitert. Sternite kurz, weiss behaart.

Beine schwarz, ziemlich glänzend, weiss behaart; Metatarsus der Mittel- und Hinterbeine gelblichweiss; Behaarung der letzten Tarsenglieder schwarz.

Die ganze Oberfläche der Flügel mit mikroskopischer Behaarung dicht bedeckt, der sie die rauchbraune Färbung verdanken; an der Basis ist die Behaarung nicht so dicht und dem entsprechend auch die Färbung heller.

Körperlänge (ohne Fühler): 9 mm., Fühlerlänge: 1·1 mm., Flügellänge: 9·1 mm.

Ein Weibchen aus Sikkim (März, April, leg. Fruhstorfer) in der Sammlung des Ungarischen National-Museums.

Grypomyia n. g.

Nur das männliche Geschlecht bekannt.

Kopf viel breiter als der Vorderrand des Thorax (50:35), von der Seite besehen viel länger als hoch (57:34), von vorne besehen breiter als hoch (50:34). Augen nackt, zusammenstossend, nur oben durch das kleine Scheiteldreieck getrennt, die oberen Facetten auffallend grob, die unteren klein, Trennungslinie deutlich. Stirndreieck winzig klein. Untergesicht nasenartig vorgezogen, oben stark gewölbt, unten etwas concav, fein behaart. Mundöffnung klein, kreisförmig; Rüssel zurückgezogen, Labellen ziemlich breit; Taster nicht sichtbar. Fühler über der Mitte des Kopfprofiles, an der Basis des Untergesichtes entspringend, fast so lang wie der Kopf; die beiden ersten Fühlerglieder kurz; Geissel spindelförmig, die einzelnen Glieder deutlich getrennt, das letzte schmal lamellenförmig, länger als die übrigen Geisselglieder zusammen, dicht kurz behaart. Schläfenrand nur am unteren Teil des Kopfes, wo die Augen schwach eingebuchtet sind, vorhanden. Ocellenhöcker schwach entwickelt, Ocellen in gleicher Entfernung von einander. Hinterkopf stark ausgehöhlt, der hintere Augenrand scharf.

Thorax fast parallelrandig, entschieden länger als breit (56:40); Humeralcallus gut entwickelt; Dorsopleuralnaht von oben sichtbar; Praealarcallus fehlend. Thoraxrücken von vorne besehen schwach gewölbt, die Seiten bogenförmig abfallend, von der Seite besehen flach, vorne buckelig,s gegen das Schildchen nicht abfallend, glatt, nackt. Pleuren gleichfall glatt und nackt. Schildchen mit der Längsachse des Thorax in derselben

Linie, von der Strucktur des Thoraxrückens, fast viereckig mit breit abgerundetem scharfen Hinterrand.

Hinterleib sehr schlank, bei dem einzigen Exemplar von der Seite her zusammengedrückt, parallelrandig, schmäler als der Thorax, sehr spärlich behaart.

Flügel den Hinterleib überragend, mikroskopisch fein behaart, nicht gerillt. Die Randader erstreckt sich deutlich über die Mündungsstelle von r_5, welche von der Flügelspitze ziemlich weit entfernt liegt; r_{2+3} schräg, über der Mitte der mittleren Discoidalzelle entspringend; r_4 fehlt; die Radialis liegt auffallend tief und ist ungewöhnlich stark entwickelt; die Randaderabschnitte 5—7 verhalten sich zu einander wie 9:0:3. Cubitalquerader kurz, aber deutlich. Mittlere Discoidalzelle doppelt so lang wie hoch (2:1), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 20:0:7:7:8:5:0. Die aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern deutlich; Gabel von m_1 und m_2 gestielt; m_1 sanft geschwungen, etwas unter der Flügelspitze mündend, m_2 schwächer geschwungen wie m_1; m_3 concav, abgekürzt, cu_1 gleichfalls concav; cu_2 mit dem Basalabschnitt von cu_1 einen rechten Winkel bildend, gerade. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen den Enden der sie begrenzenden Adern wie 17:29:10. Zelle Cu_2 vom Flügelrande entfernt geschlossen, der letzte Abschnitt von *an* nur wenig kürzer als cu_2 (14:16).

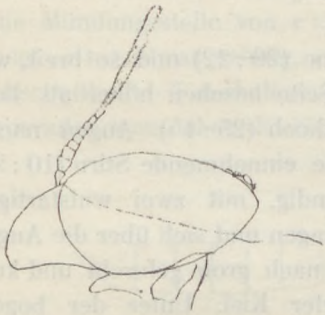


Fig. 10.
Kopf von *Grypomyia gracilis* n. sp.

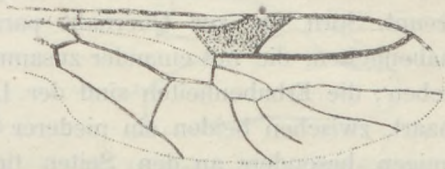


Fig. 11.
Flügel von *Grypomyia gracilis* n. sp.

Beine schlank, von ziemlich gleicher Stärke, sehr fein behaart.

Typus: *Grypomyia gracilis* n. sp.

Der Fühlerbau hat etwas Ähnlichkeit mit *Hermetia*, das Flügelgeäder mit *Abavus* END., von beiden trennt sie aber die Form des Untergesichtes und des Hinterleibes, abgesehen von den Differenzen im Flügelgeäder.

Grypomyia gracilis n. sp. ♂. (Fig. 10—11.)

Kopf schwarz; Untergesicht glänzend bräunlichgelb, an der Spitze und unten schwärzlich, an den Seiten, besonders aber am unterem Teil bräunlich fein behaart; Stirndreieck und Fühlerglieder 1—6 von der Farbe

des Untergesichtes, die vier letzten Geisselglieder schwärzlich. Rüssel und Thorax rötlichgelb, glänzend, Schildchen etwas heller gefärbt, gleichfalls glänzend. Tergite schwarzbraun, Sternite gelbbraun, matt, spärlich bräunlich behaart. Beine gelb, Behaarung fein, weisslichgelb. Flügel von der dichten mikroskopischen Behaarung schwärzlich, besonders der Spitzenteil von R_{3+4} und der Basalteil von Cu_2. Stigma schmutzigbraun; die stärkeren Adern dunkelbraun, die dünneren gelbbraun. Schwinger gelb, der Knopf grau, matt.

Körperlänge (ohne Fühler): 5·2 mm; Fühlerlänge: 1·2 mm; Flügellänge: 3·9 mm.

Ein Männchen aus Peru, Vilcanota. (Mus. Hung.)

Ditylometopa n. g.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Kopf etwas breiter als der Thorax vorne (26 : 22) und so breit, wie dieser an seiner breitesten Stelle; von der Seite besehen höher als lang (15 : 11), von vorne besehen viel breiter als hoch (25 : 15). Augen nackt, durch die mehr als ein Drittel der Kopfbreite einnehmende Stirn (10 : 25) getrennt. Stirn bis zur Quernaht parallelrandig, mit zwei wulstartigen Erhabenheiten, die mit einander zusammenhängen und sich über die Augen erheben; die Erhabenheiten sind der Länge nach grob gefurcht und kurz behaart, zwischen beiden ein niederer scharfer Kiel. Unter der bogenförmigen, besonders an den Seiten tiefen Quernaht ist die Stirn glatt. Untergesicht kurz, kaum gewölbt, nach hinten zurückweichend, tomentartig behaart; Mundöffnung relativ schmal, dreieckig, der schmale vordere Mundrand liegt auf der Mitte zwischen den Fühlern und dem Unterrand der Augen; Rüssel zurückgezogen, Labellen ziemlich schmal, so lang wie die Mundöffnung, Taster kurz, das Endglied elliptisch. Fühler etwas unter der Mitte des Kopfprofiles entspringend, nur wenig länger als der Kopf; erstes und zweites Glied kurz, so lang, wie an der Spitze breit; Geissel spindelförmig, an der Basis und gegen die Spitze zu nur wenig verengt, mit dichtem Toment bedeckt, sechs Glieder von ziemlich gleicher Länge (etwa so lang wie das zweite Fühlerglied), das vorletzte klein, das letzte griffelförmig, etwas kürzer als das drittletzte, mit einigen Haaren an der Spitze. Schläfenrand gut entwickelt, nur im unterem Drittel verschmälert, kaum breiter als das erste Fühlerglied lang. Hinterkopf schwach ausgehöhlt.

Thorax robust, breiter als lang (2·5 : 2), nach vorne verschmälert und dort so breit wie der Hinterrand des Kopfes; Humeralcallus stark entwickelt; Dorsopleuralnaht von oben kaum sichtbar; Praealarcallus klein. Thoraxrücken von vorne besehen flach, die Seiten bogenförmig abfallend, von der Seite besehen sehr schwach gewölbt, vorne convex, gegen das Schildchen nicht abfallend, sehr fein und dicht gekörnelt, mit vom gold-

gelben Toment gebildeter Zeichnung. Pleuren teilweise nackt, teilweise dicht behaart. Schildchen mit der Längsachse des Thorax in derselben Linie, von der Struktur des Thoraxrückens, halbkreisförmig, gewölbt, an der Spitze mit zwei, etwas nach oben gebogenen kurzen Dornen, deren Länge sich zu der Entfernung beider so verhält wie 6 : 27.

Hinterleib von oben besehen sehr breit eiförmig, im ersten Drittel des dritten Tergites am breitesten, hinten zugespitzt, flach gewölbt. Tergite sehr fein und dicht punktiert, äusserst kurz behaart, mit aus Toment gebildeten Haarflecken. Sternite ebenso dicht, aber feiner punktiert als die Tergite, mit anliegender tomentartiger Behaarung.

Flügel den Hinterleib weit überragend, mit mikroskopisch feinen Härchen bedeckt, nicht gerillt. Die Randader erstreckt sich kaum über die Mündungsstelle von r^{5}, die von der Flügelspitze ziemlich weit entfernt liegt; r^{2+3} etwas schräg, r^{4} vorhanden, fast senkrecht; die Randaderabschnitte 5—7 verhalten sich zu einander wie 9 : 7 : 8. Radiomedianquerader kurz, aber deutlich. Discoidalzelle länger als hoch (15 : 8), die

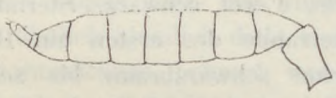


Fig. 12. Fühler von *Ditylometopa elegans* n. sp.

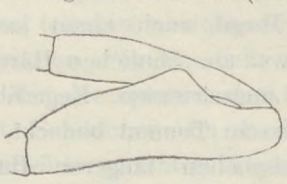


Fig. 13. Vorderschenkel und Schiene von *Ditylometopa elegans* n. sp.

relative Länge der Seiten verhält sich wie 22 : 3 : 6 : 13 : 9 : 9 : 6. Die aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern deutlich; m^{1} sanft geschwungen, an der Flügelspitze mündend; m^{2} schwach concav, vor dem Ende geschwungen; m^{3} fast gerade, etwas abgekürzt; cu^{1} sehr schwach geschwungen. Die relative Breite der Zellen M^{1}, M^{2} und M^{3} verhält sich zwischen den Enden der sie begrenzenden Adern wie 24 : 40 : 21.

Vorderbeine viel stärker als die übrigen; Vorderschenkel stark verdickt, auf der Unterseite aussen lappenartig erweitert. Behaarung sehr fein, spärlich, nur an den Tarsen dicht.

Typus: *Ditylometopa elegans* n. sp.

Von den nächstverwandten Gattungen *Euryneura*, *Meringostylus* etc. hauptsächlich durch den Bau der Fühler und der Stirn, sowie die verdickten, unten lappenartig erweiterten Vorderschenkel verschieden.

Ditylometopa elegans n. sp. ♀. (Fig. 12—13.)

Kopf schwarz, die erhabenen Stellen an der Stirn orangerot, der Augenrand am Untergesicht und der Schläfenrand dunkel schwefelgelb

oder rötlichgelb; Behaarung tomentartig, an der Stirn messinggelb, im Untergesicht weiss. Hinterkopf schwarz, an den Seiten gelb. Die beiden ersten Fühlerglieder bräunlichschwarz, fast nackt, die Geissel rotbraun bis dunkelbraun, mit gelblichem Toment bedeckt, das letzte Glied schwarz. Rüssel braun, Taster schwarz. Thoraxrücken und Schildchen schwarz, kaum glänzend, ersterer mit fünf von goldgelbem Toment gebildeten Längsstriemen; die Mittelstrieme ist schmal und reicht sich nach hinten etwas erweiternd bis zum Schildchen; die zwei seitlichen sind vorne verbunden, breit, die obere reicht sich nach hinten zu gleichfalls erweiternd, bis zum Hinterrand des Thoraxrückens, die untere bis zur Flügelwurzel. An den Pleuren befindet sich über den Vorderbeinen ein goldgelber Haarfleck, sonst sind sie überwiegend mit silberweissen Tomenthaaren bedeckt. Humeralcallus teilweise rötlichbraun. Schildchen mit messinggelben Tomenthärchen bedeckt; Dornen schwarz, an der Spitze rötlich Hinterleib schwarz, kaum glänzend; zweites, drittes und viertes Tergit. am Rande mit ziemlich grossem goldgelben Haarfleck, der, besonders am vierten Tergit, auch einen kurzen Hinterrandsaum bildet; am fünften Tergit zwei aus ähnlichen Härchen gebildete, nach hinten zu sich erweiternde Längsstriemen. Legeröhre rotgelb, Cerci schwarz. Sternite mit silberweissem Toment bedeckt, am Hinterrande des ersten ein Büschel von weisslichen längeren Haaren. Beine schwarzbraun bis schwarz, glänzend, nur die Schenkelringe und gelegentlich die Basis der Schenkel rötlichbraun; Behaarung der Vorderschenkel und Schienen kurz, gelblich, die der Mittel- und Hinterschenkel und Schienen weisslich, ziemlich lang; Tarsen mit fuchsroter Behaarung. Flügel von der dichten mikroskopischen Behaarung ziemlich dunkel; Adern braun; Stigma gelbbraun. Schwinger bräunlichgelb (an dem Exemplar aus Espirito-Santo mit schwarzbraunem Fleck.)

Körperlänge (ohne Fühler und Legeröhre): 6·5—7 mm.; Fühlerlänge: 1·1—1·2 mm.; Flügellänge: 6·7—7·5 mm.

Zwei Weibchen; das eine aus Peru, Vilcanota, das zweite aus Brasilien, Espirito-Santo. (Mus. Hung.)

Diapontiomyia n. g.

Nur das männliche Geschlecht bekannt.

Kopf etwas schmäler als der Thorax an der breitesten Stelle, von der Seite besehen fast kugelig, etwas höher als lang (35 : 30), von vorne besehen viel breiter als hoch (57 : 35). Augen nackt, auf $^1/_3$ der Stirnlänge zusammenstossend, fast kreisrund, die oberen Facetten gröber als die unteren, die Teilungslinie jedoch nicht sehr deutlich. Scheitel- und Stirndreieck von annähernd gleicher Länge, das erstere nackt, das letztere

mit dichtem Toment bedeckt. Ocellenhöcker gut entwickelt, am hinteren Teil behaart; Ocellen gross, die vordere Ocelle vorgerückt. Untergesicht sehr kurz, kaum gewölbt, nach hinten zurückweichend und die Seiten stark divergierend, tomentartig behaart; Mundöffnung gross, breit, der vordere Mundrand liegt auf der Mitte zwischen den Fühlern und dem Unterrand der Augen; Rüssel zurückgezogen, Labellen schmal, Taster (soweit sichtbar) ziemlich dick. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend, kürzer als der Kopf; erstes Glied sehr kurz, so lang wie breit, und schmäler als das napfförmige zweite, beide sehr kurz behaart; Geissel pfriemenförmig, mit ziemlich dichtem Toment bedeckt, die einzelnen Glieder von ziemlich gleicher Länge (etwa so lang, wie das zweite Fühlerglied), des letzte mit stumpfer Spitze. Schläfenrand vollständig fehlend, der Hinterkopf flach, nur das Cerebrale schwach vertieft.

Thorax robust, so lang wie breit, nach vorne verschmälert. Thoraxrücken von vorne besehen gewölbt, von der Seite ziemlich flach, vorne bogenförmig, gegen das Schildchen kaum abfallend, sehr fein und dicht runzelig gekörnelt, mit teilweise anliegender, teilweise abstehender kurzer Behaarung. Quernaht seicht, breit unterbrochen. Pleuren dicht und fein punktiert, sogar auch der vordere Teil der Mesopleura, dem Thoraxrücken ähnlich ziemlich dicht kurz behaart. Schildchen von der Struktur des Thoraxrückens, behaart, wenig nach aufwärts gerichtet, trapezförmig, an den oberen Ecken mit zwei Dornen von etwa ein Drittel Schildlänge, die kaum divergieren und von der Seite besehen schwach nach oben gebogen sind.

Hinterleib von oben besehen kreisförmig, etwas breiter als der Thorax, am Hinterrand des zweiten Tergites am breitesten, ziemlich stark gewölbt. Tergite sehr dicht fein punktiert und äusserst kurz behaart, an den Seiten mit aus weissem Tomente gebildeten Haarflecken. Sternite ziemlich glatt, mit anliegender tomentartiger Behaarung.

Flügel den Hinterleib nur wenig überragend, sehr schwach gerillt, die mikroskopisch feine Behaarung kaum wahrnehmbar. Die Randader erstreckt sich kaum über die Mündungsstelle von r_5, die von der Flügelspitze weit entfernt liegt; r_{2+3} kaum geschwungen, schräg; r_4 vorhanden, fast senkrecht; die Randaderabschnitte 5—7 verhalten sich zu einander wie 12 : 9 : 26. Radiomedianquerader vollständig fehlend. Discoidalzelle länger als hoch (18 : 8), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 18 : 2 : 9 : 3 : 7 : 6 : 1. Die aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern deutlich; m_1 gerade, fast an der Flügelspitze mündend, m_2 etwas geschwungen, m_3 gerade, abgekürzt, cu_1 sehr schwach geschwungen. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie begrenzenden Adern wie 18 : 20 : 10.

Beine normal, äusserst fein und kurz behaart, nur an der Hinterseite der Schenkel stehen längere Haare.

Typus: *Diapontiomyia rufispina* n. sp.

Der Bau der Fühler, das gedornte Schildchen und das Fehlen der Radiomedianquerader charakterisieren hauptsächlich diese Gattung, deren nähere Verwandte noch unbekannt sind.

Diapontiomyia rufispina n. sp. ♂. (Fig. 14—15.)

Kopf schwarz, Stirndreieck und Untergesicht mit silberweissem Toment bedeckt. Basalglieder der Fühler dunkelbraun, glänzend, die Geissel an der Basis braun, sonst schwarz, vom dichten, grauen Toment matt. Rüssel und Taster schwarz. Thorax und Schildchen schwarz, kaum glänzend, mit dichter, kurzer, gelblichweisser Behaarung bedeckt. Schilddornen rotbraun. Hinterleib mehr glänzend als der Thorax; Tergite mit breit unterbrochenen weissen Tomentflecken an den Seiten; diese Flecke sind annähernd dreieckig; die Basis des Dreiecks liegt am Seitenrand der Tergite, die Spitze etwas über der Mitte der Tergitenlänge, indem der obere Rand der Flecke sich vom Vorderrande des Tergites kaum entfernt, der untere Rand dagegen ziemlich schräg ist; am fünften Tergit sind die Flecke mehr halbmondförmig. Die Sternite sind gleichmässig kurz weiss behaart. Beine braun, Kniee und Tarsen gelbbraun. Hinterbeine, besonders die Schenkel, ziemlich dicht kurz weiss behaart. Flügel hyalin, Adern gelbbraun, Stigma etwas heller. Schwinger gelblichgrau, der obere Teil des Stieles und des Knopfes schwarzbraun.

Körperlänge: 4·2 mm; Fühlerlänge: 0·6 mm; Flügellänge: 3·6 mm.

Ein Männchen aus Australien, Sydney, von L. Biró am 25. X. 1900. gesammelt. (Mus. Hung.)

Acropeltates n. g.

Kopf nicht breiter als der Thorax an der breitesten Stelle, fast kugelig, bei der Type im Profil so hoch wie lang, von vorne gesehen breiter als hoch (6 : 4). Augen des Männchens auf einer kurzen Strecke zusammenstossend (diese Strecke ist etwa so lang wie das Scheiteldreieck), fast kreisförmig, nackt, die oberen Facetten gröber als die unteren, ohne Teilungslinie; die Augen des Weibchens sind etwas länglich, die Facetten ziemlich gleichgross. Scheiteldreieck des Männchens sehr schmal, glatt, nackt, von etwa $^3/_5$, das Stirndreieck von $^1/_5$ Stirnlänge, gleichseitig dreieckig, nackt. Stirn des Weibchens unter der vordersten Ocelle $^1/_4$ der Kopfbreite einnehmend, von da an nach unten zu bis zur Augenecke etwas schmäler werdend, dann parallelrandig, glatt wie poliert, glänzend,

nackt. Ocellenhöcker beim Männchen gut entwickelt, beim Weibchen entschieden schwächer, als wäre er in den Scheitel eingedrückt. Die vordere Ocelle etwas vorgerückt. Untergesicht kurz, gewölbt, dann gerade nach hinten verlaufend. Mundöffnung relativ klein, nach vorne bis zur Hälfte des Untergesichtes reichend; Rüssel kurz, Labellen sehr gross, von $^2/_3$ Kopflänge, lang behaart. Schläfenrand beim Männchen vorhanden, von Ocellenbreite, beim Weibchen doppelt so breit. Hinterkopf ziemlich flach, nur im oberen Teil etwas vertieft. Fühler fast auf der Mitte des Kopfprofiles entspringend, in beiden Geschlechtern gleich, länger als der Kopf, schnurförmig, ziemlich gleichmässig gegliedert; die beiden Basalglieder verlängert, das erste etwas länger als das zweite, die Geissel bei den mir bekannten zwei Arten von verschiedener Bildung.

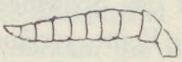


Fig. 14.
Fühler von *Diapontiomyia rufispina* n. sp.

Thorax viel länger als breit (7 : 5), nach vorne zu etwas verschmälert. Thoraxrücken flach, vorne in sanftem Bogen in den ziemlich langen Hals übergehend, dicht fein gekörnelt, tomentartig kurz behaart. Quernaht deutlich, ziemlich breit unterbrochen. Pleuren glatt, wie poliert, nur die Metapleura gekörnelt, oder auch der hintere Teil der Meso- und die Pteropleura punktiert; Behaarung sehr fein und besonders auf die Mesopleura concentriert. Schildchen von der Struktur des Thoraxrückens, halbkreisförmig, kaum etwas nach aufwärts gerichtet, am Hinterrande mit einem unpaaren Dorn, von Schildlänge, der mit der Längsachse des Thorax einen Winkel von etwa 40° bildet.

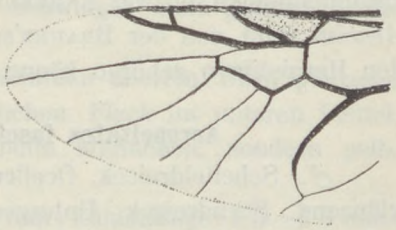


Fig. 15.
Apikale Hälfte des Flügels von *Diapontiomyia rufispina* n. sp.

Hinterleib des Männchens streifenförmig, etwas schmäler als der Thorax, dorsoventral flachgedrückt, von doppelter Thoraxlänge, sehr fein dicht gekörnelt, anliegend kurz behaart, nur an den Seiten der Tergite sind die Haare etwas länger; der des Weibchens ist an der Basis verschmälert und die Tergite 3—5 breiter als beim Männchen.

Flügel den Hinterleib nur wenig überragend, nicht gerillt, mikroskopisch behaart. Die Aderung entspricht der von *Abavus* End. (Zoolog. Anz., XLIV. 1894. p. 24. Fig. 4.) Der gemeinsame Ast der Radialis von der Costalis entfernt, die zwischen ihnen liegenden Zellen breit. Die Randader endet hinter der Mündungsstelle von r_5; r_{2+3} kaum schräg, entspringt distal von der lotrechten Radiomedianquerader, die so lang ist,

wie die Entfernung zwischen ihr und dem Ursprung von r_{2+3}; r_1 vorhanden, etwas schräg; die Randaderabschnitte 4—7 verhalten sich zu einander wie 1 : 3·7 : 2·5 : 0·6, r_5 mündet also ganz nahe der Flügelspitze. Discoidalzelle länger als hoch (20 : 12), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 13 : 2 : 8 : 8 : 4 : 6 : 9. Die vier aus der Discoidalzelle austrahlenden Adern sehr deutlich; m_2 am Ende geschwungen; von m_3 fehlt das Endneuntel. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen dem Ende der sie begrenzenden Adern wie 19 : 31 : 20. Der Stiel des Schwingers lang, etwas länger als das erste Tergit; Knopf gross.

Beine verlängert. Mittel-, besonders aber die Hinterschienen verdickt und geschweift; Metatarsus der Hinterbeine nur wenig kürzer als die Schienen (17 : 20), jedoch länger als die übrigen Tarsenglieder zusammen (17 : 12).

Typus: *Acropeltates fasciata* n. sp.

Die Arten dieser Gattung müssen jenen von *Amphilecta* Brau. und *Abavus* End. äusserst ähnlich sein, doch kann ich sie in keine dieser Gattungen einreihen, da beide Autoren ausdrücklich schreiben, dass in ihren Gattungen das Schildchen unbewehrt ist. Der unpaare lange Dorn des Schildchens ist in der neuen Gattung so auffallend, dass er unmöglich übersehen werden kann. In den Beschreibungen Brauer's und Enderlein's finde ich keinen Anhaltspunkt, nach welchem ich die zwei Gattungen trennen könnte und es scheint mir sehr wahrscheinlich, dass sie auch zusammenfallen, obzwar Enderlein seine Gattung in einen neuen Tribus: *Abavini* reiht, von der Brauer'schen Gattung dagegen meint, dass sie zu den Hermetiinen gehören könne.

Acropeltates fasciata n. sp. ♂ ♀. (Fig. 16.)

♂. Scheiteldreieck, Ocellenhöcker und Cerebrale schwarz, schwach glänzend. Stirndreieck, Untergesicht, Schläfenrand und Hinterkopf hellgelb, Untergesicht mit spärlicher gelblicher Behaarung. Rüssel bräunlichgelb, die Haare gelblich. Die beiden Basalglieder der Fühler und die Basis des ersten Geisselgliedes bräunlich, die Geissel sonst dunkelbraun bis schwarz, matt, spärlich sehr kurz behart; das zweite Geisselglied nur wenig kürzer als das erste, 3—7. fast gleich, kaum länger als breit, das letzte etwa doppelt so lang als das vorletzte.

Thorax rostbraun; der äusserst kurz, anliegend, gelblich behaarte Rücken matt, die teilweise weisslich behaarten Pleuren glänzend. Hinterrücken und Schildchen matt, der Dorn gelb und etwas glänzend; Hinterrand des Schildchens und der Dorn mit einigen längeren Haaren.

Hinterleib rostbraun, mit schwarzbrauner bis schwarzer Zeichnung an den Tergiten. Am ersten, dicht punktierten und kurz schwarz behaarten,

am Hinterrand nackten Tergit ist höchstens die Spur einer Querbinde sichtbar; am zweiten bildet die Binde mehr einen rundlichen Fleck, der am Vorderrande ausgeschnitten ist; am dritten und vierten ist die schwarze Farbe stark verbreitert, so dass nur die vier Ecken die Grundfarbe zeigen, fünftes Tergit mit Ausnahme der Vorderecken ganz schwarz und die schwarze Färbung hängt mit derjenigen des vierten Tergites zusammen; sechstes Tergit ganz schwarz. Sternite gelb behaart, Genitalien gelb.

Beine hell rostgelb; Spitze der Hinterschenkel, Basaldrittel der Mittelschienen und die Hinterschienen ganz schwärzlichbraun, die Basis der Hinterschenkel nur mit Spur einer Bräunung; Tarsen weisslichgelb, an der Spitze bräunlich, das letzte Glied fast ganz gebräunt; die kurze Behaarung ist gelblich, nur an den Hinterschienen auf der Unterseite schwärzlich.

Flügel hyalin, an der äussersten Basis glasartig, mit zwei schwärzlichbraunen Flecken, von denen der eine vor der Discoidalzelle liegt, der zweite, rundliche an der Spitzenhälfte des Flügels, lässt aber die Flügelspitze frei. Man könnte auch sagen: Flügel schwärzlichbraun mit glasartiger Basis, hyaliner Spitze und einer Querbinde auf der Flügelmitte. Im übrigem siehe die Gattungsdiagnose. Schwinger matt graubraun, die Basalhälfte des Stieles gelbgrau.

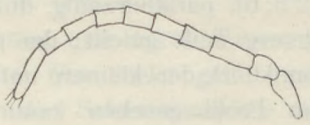


Fig. 16.
Fähler von *Acropeltates fasciata* n. sp.

♀. Stimmt mit dem Männchen volkommen überein. Stirn glänzend gelb, mit einem verschwommenen bräunlichen Fleck im unteren Drittel. Das Cerebrale ist nicht schwarz, wie beim Männchen, sondern gelb, oder etwas gebräunt.

Körperlänge (ohne Fühler): 7·5—8·5 mm; Fühlerlänge: 1·5—1·8 mm; Flügellänge: 6—6·3 mm.

Zwei Pärchen aus Peru (Meshagua, Urubambafluss, und Unini, Ukayalifluss. (Mus. Hung. et Coll. Schnuse.)

Acropeltates diversicornis n. sp. ♂.

Gleicht sehr der vorigen Art, die Fühler sind aber relativ kürzer und gegen das Ende zu verjüngt, das letzte Glied mit langen Haaren. Hinterkopf glänzend schwarzbraun. Der hintere Teil der Mesopleura, die bei der vorigen Art ganz glatt ist, ist hier zerstreut fein punktiert und behaart. Auf den Tergiten ist keine Zeichnung sichtbar, nur das letzte ist gebräunt, das letzte Sternit ist dagegen sehr ausgedehnt schwarz. An den Beinen ist nur die Basis und Spitze der Hinterschenkel, sowie die

Hinterschienen etwas gebräunt. Die Bräunung — oder der Fleck — an der Spitzenhälfte der Flügel ist ausgedehnter und nur die äusserste Flügelspitze ist heller.

Körperlänge (ohne Fühler): 7 mm; Fühlerlänge: 0·9 mm; Flügellänge: 5·3 mm.

Ein Männchen aus Columbien. (Mus. Hung.)

Geitonomyia n. g.

Nur das weibliche Geschlecht bekannt.

Aus der nächsten Verwandschaft von *Nemotelus* Geoffr., besonders aber *Epideicticus* Kert.

Kopf so breit, wie der Thorax, im Profil so hoch, wie lang, von vorne gesehen breiter als hoch (6:4·5). Augen lotrecht oval, nackt, die Facetten gleichgross. Stirn fast die Hälfte der Kopfbreite einnehmend (2·8:6), parallelrandig, durch eine seichte Querfurche in zwei fast gleichgrosse Teile geteilt; der grössere obere Teil ist sehr fein und zerstreut punktiert, der kleinere untere glatt. Ocellenhöcker sehr schwach entwickelt, im Profil gesehen kaum über den Scheitel erhaben; die Ocellen in gleicher Entfernung von einander, die vorderste Ocelle entschieden grösser als die hinteren. Untergesicht konisch vorspringend, kurz, von $^1/_3$ Augenbreite (7:22), glatt, spärlich behaart. Mundöffnung schmal, Rüssel kurz, die Labellen starck entwickelt. Schläfenrand gut entwickelt, doch in der oberen Hälfte schwächer als in der unteren, an der breitesten Stelle den $^1/_5$ Teil der Kopflänge einnehmend (9:45), fein punktiert und tomentartig behaart. Fühler etwas ober der Mitte des Kopfprofiles entspringend, kürzer als der Kopf (35:45), ziemlich gleichmässig gegliedert (s. Fig. 17, in welcher das 4. Geisselglied am Ende etwas breiter erscheint als es tatsächlich ist); Sinnesgrübchen befinden sich nur an den ersten drei Geisselgliedern, sie sind ziemlich gross und in 2—3 Reihen geordnet. Hinterkopf sehr schwach ausgehöhlt.

Thorax so lang wie breit, fast parallelrandig. Thoraxrücken von vorne gesehen ziemlich flach, von der Seite schwach gewölbt, gegen das Schildchen kaum abfallend; Vorderhöcker mässig; Quernahtäste deutlich, sehr schmal unterbrochen; Punktierung sehr fein. Pleuren grösstenteils fein punktiert und ziemlich lang behaart. Schildchen halbelliptisch, mit der Längsachse des Thorax fast in derselben Linie.

Hinterleib von oben gesehen elliptisch, an den Seiten des dritten Tergites am breitesten, länger und breiter als der Thorax, flach, fein punktiert und behaart. Die Grenzen der Tergite und Sternite deutlich.

Flügel den Hinterleib etwas überragend, sehr schwach gerillt; r_4 fehlt (nur eine Radialzelle), die Randaderabschnitte 4, 5+6 und 7 ver-

halten sich zu einander wie 5 : 13 : 50. Discoidalzelle länger als hoch (25 : 12), die relative Länge der Seiten verhält sich, wie 4 : 6 : 7 : 9 : 7 : 3 : 18. Radiomedianquerader vorhanden. Nur die Gabel des Medianstammes gut entwickelt, die übrigen die Discoidalzelle einfassenden Adern, sowie die aus ihr entspringenden blass, aber deutlich; m_1 nur an der Basis schwach gebogen, sonst gerade und mündet etwas unter der Flügelspitze, m_2 schwach geschwungen, m_3 und cu_1 fast gerade. Die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich am Flügelrande wie 25 : 25 : 16.

Beine normal.

Typus: *Geitonomyia transsylvanica* n. sp.

Die Gattung unterscheidet sich von *Nemotelus* Geoffr. durch den Fühlerbau, von *Epidicticus* Kert. durch das nicht verlängerte zweite Fühlerglied und durch das Fehlen von r_4.

Geitonomyia transsylvanica n. sp. ♀. (Fig. 17.)

Der obere Teil der Stirn schwarz, der untere und das Untergesicht schwarzbraun, glänzend, spärlich weiss behaart. Stirnflecke gelb, breit getrennt. Die schwarzen Fühler liegen näher der Schnauzenspitze als der Quernaht. Schläfenrand und Hinterkopf schwarz, ersterer weiss behaart. Thorax und Schildchen glänzend schwarz; der Thoraxrücken ist abgerieben, doch sind noch einige weisse Härchen sichtbar und es ist wahrscheinlich, dass der Rücken tomentartig weiss behaart ist; an den Pleuren ist die Behaarung gelblichweiss, kurz, nicht sehr dicht. Der grosse Humeralcallus und der dreieckige Fleck vor der Flügelwurzel gelb; Postalarcallus, ein schwer wahrnehmbarer rundlicher Fleck am oberen Teil der Sternopleura, der mit dem vor der Flügelwurzel liegenden dreieckigen Fleck durch eine sehr feine weissliche Linie verbunden ist, ausserdem die Gegend der Hypopleura dunkel rotbraun. Hinterleib schwarz, sehr zart weisslich behaart, schmal gelb gerandet; der gelbe Rand erweitert sich ein wenig fleckenartig in den Hinterecken der Tergite 2—5. In der Mittellinie des zweiten und dritten Tergites liegt am Hinterrande je ein unpaarer fünfeckiger gelber Fleck, der mit seiner oberen Spitze nicht bis zur Mitte des Ringes reicht; am Hinterrande des vierten Tergites ist ein kleiner, rundlicher gelber Fleck sichtbar; am Hinterrand des fünften Tergites tritt ein halbkreisförmiger Fleck auf; der Hinterrand des sechsten Tergites ist breit gelb. Der zweite Sternit hat einen viereckigen, die ganze Länge des Sternites einnehmenden unpaaren gelben Fleck; am dritten Sternit ist in der Mittellinie eine gelbe Linie sichtbar, die den

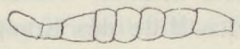


Fig. 17.
Fühler von *Geitonomyia transsylvanica* n. sp.

Vorderrand nicht erreicht und mit einem kurzen gelben Hinterrandsaum in Verbindung steht; der Hinterrand des fünften und sechsten Sternites ist gelb. Beine gelb; Schenkel mit Ausnahme der Spitze und der sehr breite Ring der Hinterschienen schwarzbraun. Flügel byalin, die vorderen Adern gelb. Schwinger gelblichweiss, der Stiel gebräunt.

Länge: 5·5 mm; Flügellänge: 4·5 mm; Fühlerlänge: 0·9 mm.

Das einzige Weibchen wurde von meinem Collegen E. Csiki in Siebenbürgen (Szováta), am 30. Juni 1899 gefangen. (Mus. Hung.)

Pycnothorax n. g.

Nur das männliche Geschlecht bekannt.

Kopf so breit wie der Thorax an der breitesten Stelle, halbkugelig, im Profil etwas höher als lang (20:17), von vorne gesehen breiter als hoch (33:20). Augen auf ein Drittel der Stirnlänge zusammenstossend, breit eiförmig, nackt, die oberen Facetten viel gröber als die unteren, mit deutlicher Teilungslinie. Scheitel- und Stirndreieck von annähernd gleicher Länge, nackt, glatt. Ocellenhöcker gut entwickelt, Ocellen gross, in gleicher Entfernung von einander. Untergesicht kurz, ziemlich flach, nach hinten zurückweichend. Mundöffnung relativ klein; Labellen des Rüssels schmal, Taster klein. Schläfenrand vollständig fehlend. Fühler auf der Mitte des Kopfprofils entspringend; erstes Glied dreimal so lang wie das zweite; Geissel fehlend, aber wohl achtgliedrig, schnurförmig und ziemlich gleichmässig gegliedert, das letzte Glied doppelt so lang als das vorletzte.

Thorax sehr robust, um ein Viertel länger als breit, nach vorne zu etwas verschmälert. Thoraxrücken sanft gewölbt, vorne ziemlich stark gewölbt, gegen das Schildchen allmählich abfallend, sehr fein dicht gekörnelt, sehr kurz anliegend behaart. Quernaht sehr deutlich, fast durchlaufend. Pleuren glatt, wie poliert, der hintere Teil der Mesopleura und die Sternopleura zerstreut fein punktiert. Schildchen von der Struktur des Thoraxrückens, behaart, breit trapezförmig, mit zwei kurzen Dornen am Hinterrande von ein Drittel Schildchenlänge, mit der Längsachse des Thorax einen Winkel von etwa 15° bildend.

Hinterleib relativ schmächtig, elliptisch, auch an der breitesten Stelle etwas schmäler als der Thorax, dorsoventral flachgedrückt. Tergite grösstenteils dicht punktiert, jedoch das erste und die Seiten der übrigen glatt; Behaarung anliegend, kurz, an den Seiten länger. Sternite schwach gerunzelt.

Flügel den Hinterleib weit überragend, teilweise mikroskopisch behaart, nur an der Spitze grob gerillt. Die Randader endet hinter der Mündungsstelle von r_5; r_{2+3} etwas geschwungen und entspringt distal

von der schrägen Radiomedianquerader, in der Nähe dem äusseren Ende der Discoidalzelle; r_4 vorhanden, schräg, etwas geschwungen; die Randaderabschnitte 4—7 verhalten sich zu einander wie 2:15:14:4, r_5 mündet also ganz nahe der Flügelspitze. Discoidalzelle länger als hoch (2:1), die relative Länge der Seiten verhält sich wie 35:4:17:17:6:15:15. Die vier aus der Discoidalzelle ausstrahlenden Adern sehr deutlich, kaum geschwungen; die relative Breite der Zellen M_1, M_2 und M_3 verhält sich zwischen den Enden der sie begrenzenden Adern wie 46:34:40.

Beine verlängert. Mittel-, besonders aber die Hinterschienen verdickt, die letzteren an der Basis ihres Enddrittels von den Seiten her flachgedrückt und an dieser Stelle wie eingeschnürt; Metatarsus der Hinterbeine eben so lang wie die Hinterschienen, jedoch länger als die übrigen Tarsenglieder zusammen (30:23).

Typus: *Pycnothorax australis* n. sp.

Obzwar dem einzigen Exemplar die Fühler fehlen, bin ich überzeugt, dass diese schnurförmig, denen von *Campeprosopa* oder *Eudmeta* ähnlich sind. Der stark entwickelte Thorax und der relativ schmächtige Hinterleib ist sehr auffallend.

Pycnothorax australis n. sp. ♂.

Scheitel, Ocellenhöcker und Cerebrale schwarz; Scheitel- und Stirndreieck, sowie das Untergesicht und der Hinterkopf gelb. Die tomentartige spärliche Behaarung des Untergesichtes weisslich, die äusserst kurzen Härchen am Scheitel schwarz. Rüssel und Taster bräunlichgelb, letztere an der Spitze schwarz. Basalglieder der Fühler dunkelbraun. Thorax gelb, mit schwarzbrauner Zeichnung; in der Mittellinie verläuft eine breite Längsstrieme, die sich gegen die Quernaht verschmälert, von der Quernaht gegen das Schildchen zu aber wieder verbreitert inzwischen aber über der Quernaht nach die Seiten zu Ausläufer sendet; hinter dem Humeralcallus entspringt aus der Notopleuralnaht ein schwarzer Fleck, der zuerst nach oben, dann nach hinten verläuft und verschmälert an der Quernaht endet; ein zweiter Fleck entspringt aus der Notopleuralnaht hinter der Quernaht, verläuft mit der Quernaht parallel nach oben, dann biegt er sich plötzlich nach hinten und endet verjüngt vor dem Schildchen; die an den Seiten liegenden Flecke sind mit der Mittelstrieme verbunden. Die schwarzbraune Farbe ist am Thoraxrücken stark verbreitert, so dass man auch sagen könnte: Thoraxrücken schwarz, mit zwei an der Quernaht unterbrochenen gelben Längsstriemen, die den Hinterrand nicht vollständig erreichen und mit zwei gelben Seitenflecken, von denen ein dreieckiger vor der Quernaht, der andere über der Flügelbasis liegt. Die Behaarung des Thoraxrückens ist äusserst kurz, anliegend,

schwarz. Collare gelb. An den gelben Pleuren ist folgende schwarze Zeichnung sichtbar: Vor und etwas innenseits der Vorderhüften je ein ovaler Fleck; die Metapleura ganz schwarz; knapp unter der Notopleuralnaht hinter den Vorderhüften beginnt an der Mesopleura eine breite Binde, die sich auch auf die Sternopleura ersrtreckt und vor den Mittelhüften endet. Die Behaarung der Pleuren ist spärlich, gelb. Schildchen und Dornen gelb, Behaarung schwarz. Mesophragma bräunlich. Hinterleib gelb, die Behaarung gelb und schwärzlich, kurz, an den Seiten ziemlich lang, gelb; die schwarzbraune Zeichnung ist am zweiten und dritten Tergit ziemlich verschwommen, es scheint als wenn an ihnen je zwei grosse zusammenhängende Seitenflecke wären, die die ganze Länge der Ringe einnehmen; am vierten Tergit befindet sich ein grosser Mittelfleck, der nur den Seitenrand frei lässt; am Vorderrand des fünften Tergites liegt ein querovaler Fleck, der mit dem des vierten Tergites verbunden ist. Sternite gelb, spärlich kurz gelb behaart; die Zeichnung an denselben ist auch verschwommen; das zweite Tergit ist fast ganz schwarzbraun, am dritten sind am Vorderrand drei, am Hinterrand zwei rundliche Flecke sichtbar, das vierte ist mit Ausnahme des schmalen Hinterrandes und einem Ausschnitt am Vorderrande ganz schwarz, das fünfte trägt zwei annähernd dreieckige grosse Seitenflecke, die dem Vorderrand anliegen, den Hinterrand aber nicht erreichen. Beine rötlichgelb, nur die Hinterschienen teilweise schwärzlichbraun, Metatarsus der Hinterbeine fast schwarz und die Tarsen gelblichweiss. Die Färbung der Hinterschienen ist sehr undeutlich; im durchfallenden Licht erscheinen sie rotbraun mit einem breiten schwarzbraunen Ring auf der Mitte und einem schmalen vor der Spitze. Die Behaarung der Beine ist sehr spärlich, nur an den Hinterbeinen ist sie — mit Ausnahme der Schenkel — dicht; an den Schienen und am Metatarsus ist sie fuchsrot, an den Tarsen weiss. Flügel hyalin, der Vorderrand, besonders an der Basalhälfte ziemlich ausgedehnt schwach bräunlichgelb, Stigma dunkelbraun, Adern hellbraun. Schwinger gelb.

Körperlänge (ohne Fühler): 12 mm; Flügellänge 10·5 mm.

Ein Männchen aus Herberton, Cook, Australien, 3.700 Fuss. (Mus. Hung.)

Epideicticus n. g.

Die Gattung ist mit *Nemotelus* Geoffr. am nächsten verwandt, so dass es genügen wird die Unterschiede anzugeben. Vorläufig gebe ich keine vollständige Charakteristik der neuen Gattung, da ich das bereits bekannte männliche Geschlecht durch Antopsie noch nicht kenne.

Fühler lang; das erste Glied von normaler Länge oder verlängert,

das zweite stets verlängert, beide zusammen gelegentlich so lang wie die Geissel. Die ersten vier Geisselglieder ziemlich gleichlang, das fünfte kurz, das letzte gliedartig, konisch, länger als das vorletzte.

Die Gattung ist besonders dadurch leicht kenntlich, dass r^{2+3} und auch r^{4} vorhanden sind.

Typus: *Nemotelus haemorrhous* Lw.

In diese Gattung gehört höchst wahrscheinlich *capensis* Walk. und vielleicht auch *nigripennis* Big.

Anmerkung. Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch einige Bemerkungen über die Gattung *Nemotelus* Geoffr. machen.

Soweit ich die *Nemotelus*-Arten kenne, wird in ihrer Einteilung der Verlauf der Radialis eine grosse Rolle spielen. Es gibt nähmlich Arten, bei denen die beiden Äste der Radialis (r^{2+3} und r^{4}) fehlen, resp. mit r^{5} vollständig verschmolzen sind, wie z. B. bei *nigrinus* Fall. oder *arator* Meland., in welchem Falle ausserdem nicht nur die Gabel des Medianstammes, sondern auch die den unteren Teil der Discoidalzelle begrenzenden Adern deutlich, dick sind. Ist ein Ast der Radialis vorhanden, stellt sich die Frage, ob wir diesen für r^{2+3} oder r^{4} betrachten sollen? Girschner erklärt ihn für den Hinterast, welche Meinung ich nicht teilen kann. Liegt der Ast nahe dem distalen Ende der mittleren Discoidalzelle (*brachystomus* Lw., *globuliceps* Lw., *pantherinus* L. etc.) müssen wir ihn ohne Zweifel als den Vorderast (r^{2+3}) betrachten.

In dieser Auffassung bestärkt mich der Umstand, dass in der soeben beschriebenen, mit *Nemotelus* äusserst nahe verwandten neuen Gattung *Epideicticus* der Vorderast der Radialis (r^{2+3}) nahe dem distalen Ende der Discodialzelle liegt. Es ist zu bemerken, dass bei einem über dem distalen Ende liegenden Radialaste die Discoidalzelle ziemlich lang und von den sie einfassenden Adern nur die Gabel des Medianstammes gut entwickelt ist, die übrigen sind dünn, blass.

Es kommt aber auch ein dritter Fall vor, dass ein Radialis-Ast vom distalen Ende der Discoidalzelle weit entfernt, ganz nahe der Mündung von r^{5} liegt, wodurch eine winzige Radialzelle gebildet wird. Diesen Aderverlauf habe ich bis jetzt nur bei einigen amerikanischen Arten, z. B. *peruvianus* Kert., *sordidus* Kert. u. s. w. beobachtet, bei welchen die Discoidalzelle relativ kurz ist und bei welchen die Adern am unteren Teil der Discoidalzelle gut entwickelt sind. Ob diese Ader der Vorder- oder Hinterast der Radialis ist, ist sehr schwer zu entscheiden. Aus dem Verhalten der Ader zur Flügelfläche kann kein Schluss gezogen werden, da beide Äste Concavadern sind. Die weite Entfernug des Astes vom distalen Ende der Discoidalzelle scheint darauf zu deuten, dass sie dem Hinterast entspricht, wie es auch Girschner glaubt, dagegen kann man

jedoch einwenden, dass der Vorderast eine constantere Ader als der Hinterast ist, der ja in vielen Gattungen fehlt. Meinerseits bin ich geneigt auch diesen weitgerückten Ast für den Vorderast (r^{2+3}) zu halten.

Vorausgesetzt, dass wir diejenigen *Nemotelus*-Arten, bei denen r^{2+3} und r^{4} mit r^{5} vollständig verschmolzen sind, für höher entwickelte Formen betrachten als diejenigen, bei denen noch ein Radialis-Ast vorhanden ist — und dabei spricht auch die höhere Entwicklung der Fühler, — können wir annehmen, dass in erster Linie der — bei *Epideicticus* noch vorhandene — Hinterast verschwunden ist. Inzwischen entfernte sich der Vorderast immer mehr und mehr von der langsam kleiner werdenden Discoidalzelle gegen die Mündungsstelle von r^{5}, bis er endlich mit derselben verschmolzen ist, indessen begann aber auch die intensivere Entwicklung der die mittlere Discoidalzelle unten einfassenden Adern.

Jedenfalls ist dies nur eine Hypothese. Zur Lösung der Frage ist die Untersuchung eines grossen Materiales aus verschiedenen Weltteilen — hauptsächlich aus Afrika — notwendig.

Epideicticus imitator n. sp. ♀. (Fig. 18.)

Auf ersten Blick unserer *Neuraphanisis tigrina* F. täuschend ähnlich. Schwarz, überall mit silberweissen Tomenthaaren bedeckt. Schnauze stumpf, kürzer als der Längsdurchmesser der Augen (8 : 11), glänzend. Stirn von halber Kopfbreite. Die beiden Basalglieder der Fühler glänzend schwarz, die Geissel schwarzbraun, matt; das erste Glied kürzer als das zweite (10 : 13), die Geissel viel länger als die beiden Basalglieder zusammen (34 : 23). Humeralcallus winzig klein, rotbraun. Der mittlere Teil des 2—4 Tergites viel dichter und feiner punktiert als die Seiten und fast nackt. Sechstes Tergit am Hinterrande braun. Schenkel glänzend schwarz Schienen dunkel rotbraun oder schwarz; Tarsen braun, die letzten 3—4 Glieder geschwärzt, Behaarung der Tarsen gelbbraun. Flügel wasserklar, die Adern braun bis schwarzbraun. Stigma braun. Schwinger gelblichweiss, der Stiel dunkelbraun.

Länge: 8·5—9·8 mm.; Flügellänge: 7·3—7·7 mm.; Fühlerlänge: 1·4—1·5 mm.

Zwei Weibchen aus Capland, Willowmore, von Dr. Brauns gesammelt. (Mus. Hung.)

Epideicticus haemorrhous Lw.

Mit Loew's Beschreibung stimmen diejenigen weiblichen Exemplare, die sich im Wiener Staatsmuseum befinden und die Dr. Penther in Kowie im Dezember 1906 sammelte, vollständig überein. Ebenso gut anwendbar

ist die Beschreibung auf ein Weibchen des Ungarischen National-Museums, welches aus Deutsch-Ost-Afrika, Arusha-Ju, stammt. Die Exemplare der beiden Fundorte sind aber nicht ganz gleich und vielleicht auch specifisch verschieden.

Die Länge der Schnauze verhält sich zum grössten Längsdurchmesser der Augen bei den Exemplaren aus Kowie wie 21 : 34, bei denen aus Arusha-Ju wie 10 : 30, die Länge des ersten und zweiten Fühlergiedes sowie der Geissel 7 : 16 : 27 gegen 11 : 21 : 25, die beiden ersten Fühlerglieder sind also bei dem Arusha-Ju Exemplar verlängert, die Schnauze dagegen kurz.

Ein weiterer Unterschied ist, dass das zweite Fühlerglied bei dem Arusha-Ju Exemplar rotbraun, bei den Kowie Exemplaren schwarz ist.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass das aus Arusha-Ju stammende Exemplar noch nicht vollständig reif und die Farbe des zweiten Fühlergliedes deshalb braun ist. Jedenfalls ist das Verhältnis der Länge der Schnauze und Augen, sowie die der Fühlerglieder und Geissel sehr auffallend und ich hielt es für notwendig darauf aufmerksam zu machen, weil es nicht ausgeschlossen ist, dass auch in anderen Sammlungen eine ähnliche Beobachtung gemacht werden kann, und dass die Frage, ob wir mit einer variierenden oder mit zwei verschiedenen Arten zu tun haben, geklärt werden kann.

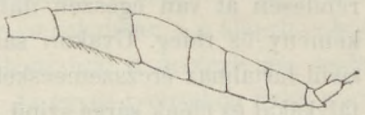


Fig. 18.
Fühler von *Epideicticus imitator* n. sp. ♀.

A KAPNIKBÁNYAI RHODOCHROSITRÓL.

Irta Dr. Koch Sándor.

(Hat ábrával.)

Kapnikbánya legszebb és legjellegzetesebb telérásványa a vaskos mangáncarbonát, mely váltakozó vastagságban kiséri az érczes teléreket. Ritkán tiszta s ekkor sötétebb rózsaszinű, aczéltűvel könnyen karczolható; rendesen át van egészen itatva kovasavval, szine szürkésbe hajló, igen kemény és rideg. Gyakori sárgás szinét vasas szennyezéstől nyeri. Ezenkivül tartalmaz érczszemecskéket, sphalerit, tatraedrit, pyrit, chalcopyrit kristálykákat és élénk sárga szinű foltok alakjában helvint. A vaskos rhodochrosit üregeinek falán ülnek ez ásványok kristályai. Ha a kristályok közvetlenül a vaskos rhodochrositon ülnek, akkor azok mindenkor apró, átlátszatlan görbült lapu és gyöngyházfényű vagy fénytelen $\{\bar{1}122\}$ rhomboederek, illetve e kristálykák gömbös-veséded-cseppköves halmazai. Szinük gyengén rózsaszintől rózsaszinig minden árnyalatban előfordul.

Ha a vaskos rhodochrosit üregeit előzetesen quarczkristályok bélelik ki s a rhodochrosit kristályai ezeken ülnek, akkor ezek között, nem tulságos gyakran ugyan, de találni lehet szép fényes lapokkal határolt, átlátszó vagy legalább is áttetsző világos-sötétebb rózsaszinű 1—5 mm.-ig terjedő nagyságu kristályokat, melyek formákban nem túl gazdagok; de az a néhány forma, mely rajtuk fellép, igen változatos combinatiókat hoz létre.

A kapnikbányai rhodochrosit kristályokkal eddig igen kevesen foglalkoztak. Seephard és Presl közöltek Mineralogiájukban e lelőhelyről egy-egy igen egyszerű combinatiót, melyen az $10\bar{1}0$ prizma a $-{}^1/_2$ rhomboeder és az alaprhomboeder szerepelnek. Peters emliti először e lelőhelyről a skalenoederes formákat;*) mint gyakran szereplő skalenoedert, a $\{2\bar{1}31\}$ indexűt emliti, mig a $\{2\bar{1}34\}$ indexűt csak „nyomokban“ találta. Peters adatait vették át a későbbi szerzők, de a Kapnikbányáról származó skalenoederes combinatiók ábráit tudtommal még eddig senki sem tette közzé.

*) Neues Jahrbuch d. Mineralogie. 1861. p. 458.

Az általam átvizsgált kristályokon a következő hét kristályforma szerepel:

$o = 0001$ $b = \bar{1}\bar{1}20$ $\delta = \bar{1}\bar{1}22$ $y = 71\bar{8}1$
$a = 10\bar{1}0$ $p = 11\bar{2}1$ $k = 41\bar{5}1$

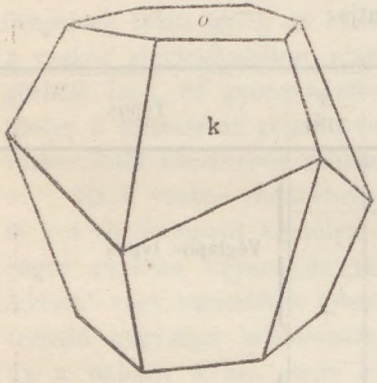
A kristályformák közül leggyakoribb a k skalenoeder, mely mindig fényes, jól fejlett lapok vagy csikok alakjában lép fel. A szintén gyakori a prizma lapjai sohasem üvegfényüek, hanem görbült, zsirosfényüek vagy fénytelenek, esetleg a skalenoeder élével párhuzamosan rostozottak. A p alaprhomboeder kis, fényes, jól tükröző lapokkal szerepel a combinatiókon, mig a szintén igen gyakori o véglap mindig homályos felületü. A δ—$^1/_2$ rhomboeder lapjai fényesek, ugyszintén az y skalenoeder vékony csikocskái is. Ez utóbbinak lapjai néha a prizma metszéseléivel párhuzamosan rostozottak. Az egyetlen combinatión szereplő b prizma vékony csikocskák alakjában fellépő lapjai igen erősen görbültek, homályosak.

Mint magányos forma a k skalenoeder szokott leggyakrabban szerepelni, azonkivül δ—$^1/_2$ rhomboeder és ritkábban a p alaprhomboeder.

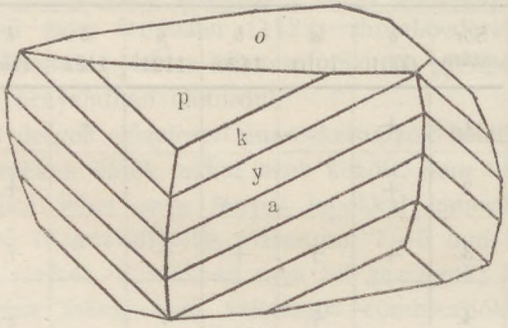
A combinatiókat négy typusba lehet beosztani, u. m. véglapos, oszlopos, rhomboederes és skalenoederes typusba. Az egyes typusokon belül szereplő kristályformákat a következő táblázat mutatja:

Sor-szám	o 0001	a $10\bar{1}0$	b $11\bar{2}0$	p $11\bar{2}1$	δ $\bar{1}122$	k $41\bar{5}1$	y $71\bar{8}1$	Typus
1.	+				+			Véglapos typus
2.	+					+		
3.	+	+	+	+		+	+	
4.		+		+		+		Oszlopos typus
5.	+	+		+		+		
6.	+	+		+	+	+	+	
7.	+	+		+		+	+	
8.		+			+			Rhomboederes typus
9.	+			+				
10.				+		+		Skalenoederes typus

Az egyes kristályokat illetőleg a következőket mondhatom. Az 1. sz. combinatiót egyetlen darabon észleltem. A kristálykák milliméteresek és papirvékonyságuak; az uralkodó véglap homályos, mig a $-\frac{1}{2}R$ lapocskák fényesek. A kristálykák quarczon ülnek, gyengén rózsaszinüek. A 2. sz. combinatiót (1. ábra) egyetlen példánynak egy kristályán találtam. A kristály 5 mm. hosszu s ugyanilyen széles, szép sötét rózsaszinű, csak egyik végén kifejlődött és egész felületén homályos. A 3. sz. combinatiót (2. ábra) több darabon találtam. A kristálykák aprók, 0·5—0·8 mm.-ig, és szorosan egymás mellett kifejlődve, cseppköves halmazt alkotnak. Lapjaik, az uralkodó véglapot kivéve, fényesen csillogó sávocskák, szinük erősebb rózsaszin. A 4-el jelzett kristálykák (3. ábra) 2—3 mm. hosszuságuak, egyetlen darabon észleltem néhányukat, melyek közül egy egyén mind a két végén, a többi csak az egyik végén volt kifejlődve. Szinük sötét rózsaszin; az uralkodó prizmalapok homályosak, görbültek; a másik két forma lapjai erős üvegfényüek. A következő, 5-ös, kristályok elég gyakran találhatók, akad köztük 1 cm. hosszuságu is. Az uralkodó prizmalapok a skalenoeder éleivel párhuzamosan rostozottak, a véglap homályos; a



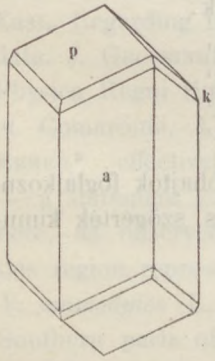
1. ábra.



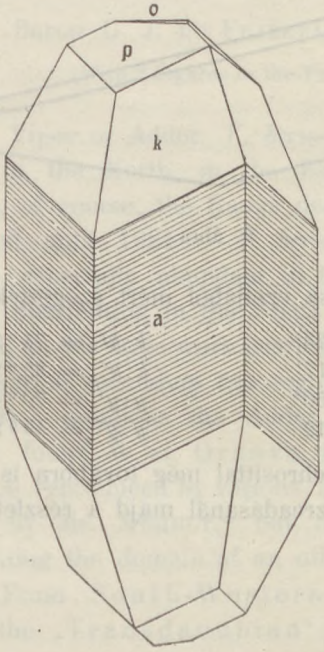
2. ábra.

másik két forma lapjai erős üvegfényüek. A kristályok részben csak az egyik, részben mind a két végükön fejlettek, teljesen tiszták, átlátszóak, szinük rózsaszin (4. ábra). Hasonlóak, de már jóval ritkábbak a 6. számmal jelzett kristályok, melyeken az előbbi combinatió formáihoz még az y skalenoeder és a δ rhomboeder csatlakoznak. Az előbbi forma lapjai a prizmaélekkel párhuzamosan rostozottak, a p rhomboeder éleit tompitó δ rhomboeder vékony csikocskái homályosak. A kristályok 2—6 mm. hosszuak, szép rózsaszinüek s csak egyik végükön fejlettek. A 7. számu kristálykák zömök, 2—4 mm. hosszu, majdnem ugyanilyen széles egyének, melyeket mind egy darabon találtam. Az uralkodó prizma lapjai görbültek,

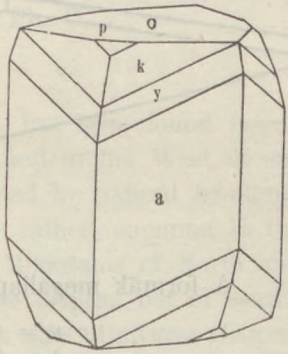
homályosak, homályos a véglap is; a két skalenoeder és a rhomboeder lapjai fényesek. A kristályok kissé sárgás sötét rózsaszinüek s egymással összenőve gömbalaku druzákat alkotnak, mely druzákból némelyiknek csak az egyik, másiknak mind a két vége áll ki szabadon (5. ábra). A rhomboederes typushoz tartozó 8. sz. kristálykákat csak egy darabon észleltem. Szélességük 1—2 mm., szorosan egymás mellett ülnek, szinük sötét rózsaszin. Mind a két szereplő forma lapjai fényesek, a kristálykák átlátszóak (6. ábra). Gyakori a következő 9. sz. combinatió. Az uralkodó alaprhomboeder lapjai rendesen kissé görbültek, homályosak, a véglap mindig homályos. Szine halvány vagy sötétebb rózsaszin. A legutolsó combinatió szintén elég gyakori, jól fejlett, fényes lapu ugy az uralkodó skalenoeder, mint a tompitó rhomboeder. Szinük világos vagy sötétebb rózsaszin; rendesen átlátszóak s csak egyik végükön kifejlődöttek.



3. ábra.



4. ábra.

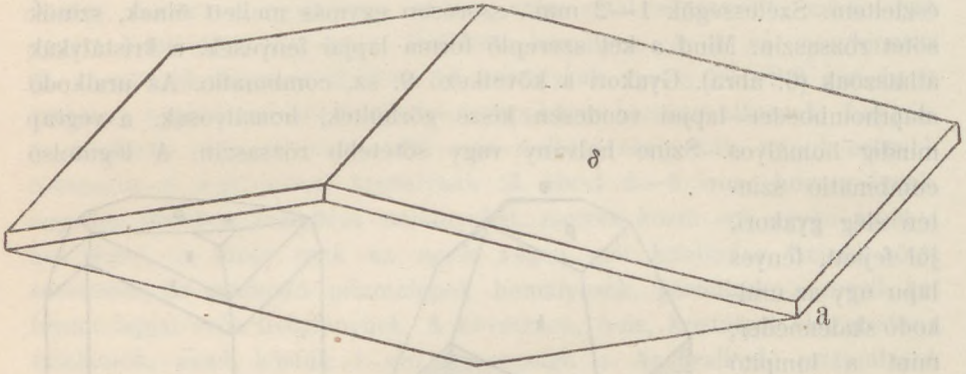


5. ábra.

Pseudomorphozát csak calcit után találtam és pedig 1—1½ cm. hosszu, üreges, görbült lapu egyéneket, rendkivül apró — ½ R rhodochrosit kristályokból felépitve. Szinük gyengén rózsaszin, átlátszatlanok.

A quarczkristályokkal nem bélelt üregek falát bevonó rhodochrosit kristályokat társásványok nem igen szokták kisérni. Leggyakoribb még a manganocalcit kévealaku kristálycsoportjaival és fehér, sugaras belszerkezetű dolomit gömböcskéinek csoportja. Érczek közül csak a sárgás szinü sphalerit és parányi tetraedrit kristálykák lépnek fel. Annál gyakoribbak és változatosabbak a quarczalapra telepedett rhodochrosit kristályok társásványai. Az érczek közül galenit, pyrit, sphalerit, tetraedrit gyakoriak; chalcopyrit ritka s egyetlen egy darabon észleltem csak az

antimonit finom tűcskékből álló kis druzáját. A többi kisérő ásványok gyakoriságuk sorrendjében a következők: helvin szép sárga kristályhalmazai, néha szépen fejlett, 1 mm. élhosszat elérő egyénekkel, dolomit gömböcskék, fluorit hexaederek, rendesen gyengén rózsaszinben és viztiszta gipsz kristálykák.



6. ábra.

A formák megállapitása czéljából mért szögértékek:

$o:p = 43°23'$	$k:k^I = 74°50'$
$o:\delta = 25°17'$	$k:k^V = 35°22'$
$p:p' = 72°50'$	$y:y' = 70°47'$
$\delta:\delta' = 43°12$	$y:y^V = 45°24'$

A kapnikbányai rhodochrosittal még továbbra is óhajtok foglalkozni s a további eredmények közreadásánál majd a részletes szögérték kimutatást is közölni fogom.

ON THE OCCURRENCE OF *VIPERA BERUS* L. IN THE COUNTY OF ZALA, S. HUNGARY.

By Baron G. J. de Fejérváry, Ph. D.

(With 2 Figures in the Text.)

The Common Viper or Adder, *V. berus* L., has been found nearly all over Hungary. In the North, in the East and in the West of our Country — I mean, of course, the Range delimited by natural frontiers, as they have existed until 1921 — *V. berus* is rather common in the hilly regions, being especially abundant in the Mountains of North and East. Regarding its distribution in the South we dispose but of scarce data. J. Grossinger, in his large work bearing the title „Universa Historia Physica Regni Hungariae secundum tria regna naturae digesta", Posonii et Comaromii, 1794,[1] mentions the Adder from the „Banat", where Erber[2] effectively found it at Orsova, County of Krassó-Szörény, — a statement since reproduced by various authors[3] — being, however, here, as observed by Mr. Méhely,[4] but of a very rare occurrence, this region representing the domain of an other, more powerful species, *V. ammodytes* L. From South-Western Hungary, i. e. from the Southern parts of the „Transdanubian" territory, Mr. Mojsisovics[5] described the species as inhabiting the archiducal estates of Béllye and Dárda, County of Baranya. This has been, up to now, the unique datum regarding the occurrence of *V. berus* L. in Southern Transdanubia.

[1] P. 364.

[2] Die Amph. d. Oesterr. Monarchie, Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien, XIV, Wien, 1864, p. 708.

[3] E. g. L. Méhely, Magyarorsz. kurta kigyói, M. Tud. Akad. Math. Term.-tud. Közl., XXVI, Budapest, 1895, p. 427; B. Dürigen, Deutschl. Rept. u. Amph., Magdeburg, 1897, p. 356, and F. Werner, Rept. u. Amph. Oest. Ung. u. d. Occl., Wien, 1897, p. 79.

[4] L. c.

[5] Zur Fauna v. Bellye u. Darda, II. Theil, Mittheil. d. naturw. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1883, Graz, 1884. (Fide Mojsisovics, Zoogeogr. Notizen üb. Südungarn, ibid., Jahrg. 1888, Graz, 1889, p. 15 of the Separate.)

As stated by Mr. Méhely,[1] Mr. E. Frivaldszky[2] has been the first to establish the presence of the Common Viper in the Hills of Buda, near Budapest, i. e. on the very Northern confines of the Transdanubian Range. Somewhat later, and though more than 80 years ago, Dr. J. Gerenday[3] pointed already towards the scarce presence of the Snake in this latter named region, and the same statement is contained in Th. Margó's[4] paper dealing with the Faunistic Conditions of Budapest, appeared in 1879. Since the species has never been sighted, whithin this territory, by the later observers and collectors.

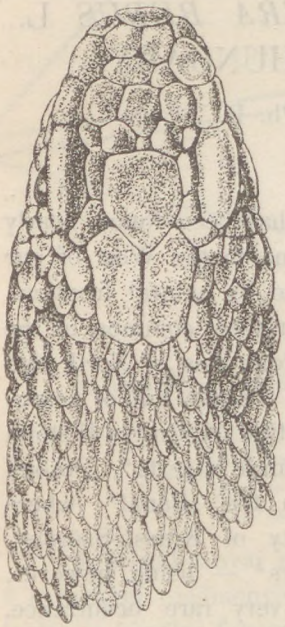


Fig. 1. Upper view of head of a black specimen of *Vipera berus* L. from Ormánd (County of Zala, S. Hungary). — Mus. Nat. Hung. Rept. No. 2726. — About 2 1/2 × nat. size. — Ad. nat. del. Miss M. Csonka.

And so I have been very much surprised when receiving a completely black adult Adder from Ormánd, near Komárváros, in the South-East of the County of Zala, collected, on the Count Somssich'ian estates, in June 1921, by Mr. Nicholas Vásvári, lic. sc. nat., practitioner in the Roy. Hungarian Institute for Ornithology. The generous collector presented the specimen to the Zoological Department of the Hungarian National Museum; it is labeled under Rept. No. 2726.

This specimen is not the unique Viper observed at Ormánd by Mr. Vasvári, who, with respect to the subject, kindly communicates me the following details:

„In September 1919 a large black ♀ has been killed; this specimen contained 15 young, the livery of which resembled that of *V. aspis*, consisting of parallel crossbars. I threw away this old specimen, the head of which has been crashed, as well as the young, two individuals excepted, because I have not had enough alcohol to preserve them; the two young, preserved in spirit, are actually Prof. Méhely's own. The

[1] L. c.

[2] Monogr. Serp. Hung., Pestini, 1823, p. 37. — NB.: The observation „in terreno Pestiensi" must be referred to *V. Ursinii* Bp., which might be found, even nowadays, on the Plain called Rákos, near Budapest, whilst the sentence „in montibus Budensis" regards *V. berus*.

[3] Magyar s Dalmátországi kigyók, Pest, 1839, p. 50.

[4] Budapest és környéke állattani tekintetben, Budapest, 1879, p. 38. — The data concerning the Rákos must be referred, also in this case, as well as in Mr. Gerenday's publication (l. c.), to *V. Ursinii* Bp.

♀ specimen just referred to has been captured on a park-like ground, on which some hazel-bushes are growing.

In April 1920 I caught a ♀, also a black one, in a wood, among shave-grass, in the immediate vicinity of a path leading through the same spot on which the preceding specimen has been found. Also this individual is in Mr. MÉHELY's possession. (According to Mr. MÉHELY 8 specimens of *Microtus agrestis* L. were spewn out by it.)

In May 1921 I collected a specimen, not far from the path mentioned above, in the vicinity of a rivulet, about 100 feet distant from the place where I captured the precedent individual. I kept this specimen alive, for five weeks, and presented it, as it died, to the National Museum.[1]

In June 1921 the ploughmen killed a dark reddish brown Viper on a glade (with young trees, a good place for snip-hunting, and meadows all around); this specimen beared, on its dorsal surface, dark crossbars. Because of its bad condition I could not preserve it."

Being on no terms with Prof. L. MÉHELY, I had no opportunity to examine the individuals he has been presented with, and about which nothing has been published as yet; Mr. VASVÁRI told me that they were looked upon, especially on account of the livery of the young, as belonging to the form described by Dr. SCHREIBER under the name of var. *pseudaspis*.[2]

It is very remarkable that among the 4 adult specimens observed at Ormánd 3 are black. Melanotic individuals occur, as a rule, in the higher regions, and are not rare in the mountains. SCHREIBER[3] writes with respect to this coloration as follows: „ . . . bei den meisten schwarzen Stücken sind alle Zeichnungen gar nicht, oder erst nach längerem Liegen in Weingeist sichtbar; letzteres kommt gewöhnlich bei aus dem Tieflande stammenden, nicht sehr intensiv schwarz gefärbten Individuen vor, während bei den tief kohlschwarzen Ottern des Hochgebirges — der echten *Vipera prester* Linné — selbst nach jahrelanger Einwirkung des Alkohols niemals auch nur die geringste Spur einer Zeichnung hervortritt." This obtains with the present specimen, which is, thus, a „true *prester*". — It is very important, indeed, to emphasize that absolutely melanotic specimens[4] are also to be met with in the plains, this fact throwing fresh light upon the question dealing with the biological causes of melanism. Melanism is frequent in the high mountains (e. g. in the Alps), as

[1] This is the black specimen („*prester*") dealt with in the present paper. — Author.

[2] Herp. europ., II. Aufl., Jena, 1912, p. 620.

[3] L. c.

[4] „*Prester*" is, naturally, not a veritable variety, i. e. it is but an individual variation, not deserving any systematical rank.

proved by the throughout melanotic species *Salamandra atra* LAUR., and by the not unfrequently observable melanotic specimens of *Lacerta vivipara* JACQ. („var. *nigra*" WOLF) and *Vipera berus* L. („var. *prester*" L.); melanism occurs also in *V. aspis* L.[1], though being, in this species, rather exceptional. On the other hand numerous *Lacerta*-forms inhabiting Mediterranean Islets, as *L. serpa* RAF. var. *coerulea* EIMER from the Faraglioni Rocks near Capri, *L. serpa* RAF. var. *melisellensis* BRAUN from the Islet Melisello, Adriatic, or *L. muralis* LAUR. subsp. *filfolensis* DE BEDR. from the Filfola Rock near Malta, are melanotic. But melanism is also to be met with in hilly territories, i. e. at slight elevations (*Zamenis carbonarius* BTTG., melanotic specimens of *V. berus* L.), and, as shown also by the present case, in the plains. These and a series of similar data may sufficiently prove that melanism is not a consequence of a special kind of climatic conditions, and has, at least in general, no selectional value concerning the life of the respective species, — as believed by some authors, e. g. by those who are inclined to consider melanism as representing „thermoscopic"[2] colours — but is a mere biochemical consequence of endocrine secretion.

The Ormánd specimen here dealt with is a typical *V. berus,* and does not belong to SCHREIBER's var. *pseudaspis*, and it might appear as rather problematic whether the other Ormánd individuals, which I have not had the opportunity to examine, could really be determined as such. Besides, Mr. SCHREIBER's var. *pseudaspis* is based on two specimens only, and it appears doubtful, indeed, whether it might be accepted as of any systematical value. Regarding the range of extension of „var. *pseudaspis*" Mr. SCHREIBER[3] writes as follows: „diese Varietät ist in der slawonischen Tiefebene zu Hause und wohl die einzige Kreuzotterform, die noch südlich von der Donau im Flachlande zu finden ist". The present case proves the contrary. Dr. SCHREIBER[4] recorded *V. berus* from Varasd (Warasdin),[5] in the North of Croatia, and Mr. J. KÁROLI[6] mentions a specimen, preserved in the Hungarian National Museum, from Pozsega,

[1] Cfr. e. g.: G. J. v. FEJÉRVÁRY, Beitr. z. Herp. d. Rhônetales etc., Genève, (Lausanne,) 1909. p. 44.

[2] Cfr. Z. SZILÁDY, Wärme speichernde u. ablenkende Farben, Állattani Közl., XIX, Budapest, 1920, „Revue", p. 43—44.

[3] L. c.

[4] Herp. Europ., (1st Edition,) Braunschweig, 1875, p. 206.

[5] WERNER, op. cit. p. 79, attributes this datum to ERBER, but I was unable to find any literary reference confirming this statement, and also Messrs. MÉHELY and DÜRIGEN (opp. ccit.) are quoting SCHREIBER with respect to this question.

[6] Magyarország kigyóinak átnézete (Synops. Serp. Hung.), Természetr. Füz., III, Budapest, 1879, p. 110.

South Sclavonia. Mr. Düringen's[1] supposition that the species will surely be found in Sclavonia as well, turned thus into reality almost 20 years earlier than it has been emitted.

Regarding the Croatian and Sclavonian occurrence of *V. berus* more recent data were published in 1905 and 1921. — In 1905 Mr. Méhely[2] recorded the species from the plateau named „Jasenačka kosa" near Jasenak and from the Mirkovica near Vrelo, Croatia; these two specimens were described as var. *bosniensis* Bttg., because of the presence of two rows of subocular scales. In 1921 Dr. St. Karaman[3] mentions the Adder from the following localities: Jasenak, Okruglica, Crni Vrh near Krivi Put, Karlovac, Sv. Nedelja, Agram (=Zagreb), Vel. Bukovec, Pozsega and Lipik. Most of these specimens are, as stated in Dr. Karaman's paper, typical; the Lipik specimen is referred to „var. *pseudaspis*", whilst those from Karlovac, Sv. Nedelja and Vel. Bukovec are „var. *prester*".

These data make it quite natural that *V. berus*, present in Croatia, Sclavonia and in the Southern parts of the County of Baranya (i. e. at Béllye and Dárda) on the one hand, and having been recorded as occurring, of yore, in the hilly regions of Buda, was also to be found in the intermediate Zone, to wich Ormánd near Komárváros, in the Southern part of the County of Zala, belongs.

Concerning the validity of the varieties *bosniensis* Bttg. and *pseudaspis* Schreib. I should like to observe that I am very much inclined to look upon them as representing merely special kinds of individual variations, more frequently to be met with in certain regions, though of no constancy, and, thus, of systematical value; besides, the „distinctive characters" of the livery are by no means, not even in the territories in which these so-called „Varieties" are especially frequent, constantly correlated to those of the lepidosis. The same fact was stated by Dr. Karaman[4], who concluded that var. *bosniensis* must be given up, referring „alle quergestreiften bisherigen bosniensis zu v. pseudaspis". This solution, however, would certainly prove to be erroneous from both the systematical and nomenclatural standpoints. *V. berus* varies so much that it is no use trying to uphold „Varieties" based on one or two „abnormal" specimens, even if such are more frequent on certain spots of the species' range of distribution than they are on the others.

[1] L. c.

[2] D. herp. Verhältn. d. Mecsek-Geb. u. d. Kapela, Ann. Mus. Nat. Hung., III, Budapest, 1905, p. 308.

[3] Beitr. z. Herp. v. Jugoslavien, Glasnik Hrv. Prirod. Društ., XXXIII, Zagreb, 1921, p. 204—205.

[4] Op. cit. p. 204.

Particulars of the Ormánd individual:

Total length about 660 mm. Eye rather large, its vertical diameter greater than its distance from lower border of upper labials; canthus rostralis strong, very slightly raised; supraocular raised towards its outer margin, 2 entire shields separating it from the frontal; rostral as deep as long, tip of snout but very faintly turned up at the end; a single row of suboculars; temporal shields smooth; upper labials 8; 4 lower labials in contact with the chin-shields. Scales in 19 rows, the outer row feebly keeled. Ventrals 148; anal entire; subcaudals 34 on the right side, 35 on the left, + terminal. These lepidotic data prove the individual to be absolutely normal, i. e. „typical", and only the number of scale rows is lower than in the average of this species, being generally 21, and only exceptionally 19 (or 23). [1]

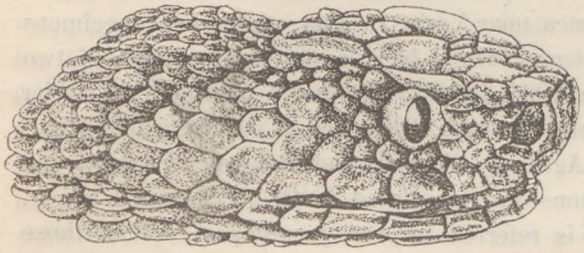


Fig. 2. Lateral view of head of the black specimen of *Vipera berus* L. from Ormánd. — About 2½ × nat. size. — Ad nat. del. Miss M. Csonka.

Budapest, June 15th, 1923.

[1] Cfr. G. A. Boulenger, Cat. Snakes Brit. Mus., III, London, 1896, p. 472 & 477, & The Snakes of Europe, London, 1913, p. 27 & 232.

KITAIBEL HERBÁRIUMÁNAK GOMBÁI.

Irta Dr. Moesz Gusztáv.

DIE PILZE IM HERBAR KITAIBEL'S.

Von Dr. G. von Moesz.

Kitaibel nem foglalkozott az alsóbbrendü növényekkel; de hogy érdeklődött iránt uk: azt a Magyar Nemzeti Muzeum növénytani osztályában őrzött herbáriuma bizonyitja, melyben elég sok moszaton kivül, sok zuzmó, de főképpen nagyobb számu moha található. Legkevesebb a gomba; csak 49 olyan példányra akadtam, mely a gyüjteményben mint gomba szerepelt. Ezek közül kettő nem bizonyult gombának; nevezetesen a következő felsorolásban a 14. sz. *Bryozoa* és a 46. sz. *Collema*. Egy *Tremella*-nak csak a schedája van meg (45. sz.). Két gomba meghatározhatatlan állapotban maradt ránk (6. és 49. sz.). A példányok általában igen kicsinyek, szegényesek.

A gombák legnagyobb részét Rochel gyüjtötte 1800—1803-ban, a trencsénmegyei Rovnye községben. Nehány kapszulára maga Kitaibel irta rá czeruzával, hogy a benne levő tárgyat Rochel-től kapta. A Pozsonyban gyüjtött *Lachnea scutellata* (27. sz.) bizonyára Lumnitzer-től származik és talán Rochel utján került Kitaibel-hez. Az *M.* betüvel jelzett *Clavaria* (19. sz.) és *Craterellus cornucopioides* (36. sz.) gyüjtője pedig alighanem Mauksch volt.

Kitaibel saját gyüjtése a következő nehány gomba: *Astraeus stellatus* a Mátra hegységből (17. és 18. sz.); *Aleuria aurantia* (33. sz.); ? *Collybia extuberans*, Kapnikbányáról (7. sz.); *Cyathus lentiferus* (37. sz.); *Hypha papyracea* (24. és 26. sz.) a kapnikbányai bányákból; *Merulius lacrymans*, Máramarosból (25. sz.); *Polystictus versicolor*, Kabola-Polyánáról (11. sz.); *Rhizomorpha* ugyanonnan (39. sz.) és *Stemonitis ferruginea* (44. sz.). Ezek schedáin Kitaibel saját kezeirása látható.

A meghatározások rendszerint hibásak, mert nem alapultak mikroszkopiai vizsgálaton. A schedák irói nem is törekedtek pontos határozásra. Megelégedtek a valószinünek látszó név odajegyzésével, a név mellé pedig

kérdőjelet tettek. Pontosabb eljárást olyanoktól, a kik csak mellékesen érdeklődtek a gombák iránt, nem is kívánhatunk, különösen, ha arra gondolunk, hogy milyen volt a mykologia állapota 120 év előtt és hogy milyenek voltak hazánk tudományos viszonyai ugyanakkor.

Hogy Rochel-nek volt kedve és érzéke a mykologia iránt, az ebből a kis gyüjteményből is kitetszik. Valószinü, hogy többet is gyüjtött, mint a mennyit Kitaibel-nek küldött. Kérdés, hogy vajjon hol lehet az ő többi anyaga?

Kitaibel herbáriuma egy, hazánkra nézve új gombafajt is tartalmaz, a *Humaria tetraspora* (Fuck.) Quel. nevet viselő csészegombát.

*

P. Kitaibel beschäftigte sich nicht mit niederen Pflanzen, doch er hatte auch für diese ein Interesse, was aus seinem im Ungarischen National-Museum befindlichen Herbar ersichtlich ist, in welchem er ausser Algen, auch Flechten und besonders ziemlich viele Moose aufbewart hat. Pilze, oder solche Gegenstände, die er als Pilze betrachtete, fand ich nur 49, von welchem sich ein Stück als eine *Bryozoa*, ein Stück als Gallenbildung und ein Stück als *Collema* erwiesen hat. Das Material ist im Allgemeinen sehr dürftig. Die Mehrzahl der Pilze wurde von Rochel in Rovnye (Comitat Trencsén) in den Jahren 1800—1803. gesammelt; drei Pilze erhielt Kitaibel wahrscheinlich von Lumnitzer und Mauksch. Kitaibel selbst sammelte 11 Pilze.

Die Bestimmungen sind meist fehlerhaft, was aber leicht verständlich ist, wenn man bedenkt, dass sowohl Kitaibel, als auch Rochel sich für Pilze nur nebensächlich interessirten. Da es angenommen werden kann, dass Rochel auch mehrere Pilze gesammelt hat, wäre es interessant zu wissen, wo seine Pilzsammlung sich jetzt befindet?

Im Herbar Kitaibel's befindet sich ein, für Ungarn neuer Pilz: *Humaria tetraspora*.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen sind aus der nachfolgenden Aufzählung leicht ersichtlich.

Enumeratio.

1. „? *Aecidium* ? — Horto Rovnye, Nmbr. 1802." (Fasc. LXII. No 185).
   = *Neuroterus quercus-baccarum* L. gen. ag. Gubacs *Quercus robur* levelén.
2. „? *Agaricus*.. -- In locis humidis ligno putrido adnascitur. Rowny. Apr. 1802." — (Fasc. LXII. No 64).
   = *Lenzites abietina* (Bull.) Fries.

3. „*Agaricus* — ? — Ad truncos quercuum, Rownye, 9-br. 1802." — (Fasc. LXII. No 160).
= *Daedalea unicolor* (Bull.) Fries.
4. „*Agaricus* — ? — Rownye, 9-br. 1802. Ad truncos putridos cerasorum." — (Fasc. LXII. No 170).
= *Panus semipetiolatus* (Schäffer) Sacc. in Fl. ital. crypt. Pars. I. fasc. 14. (1915) p. 498. Syn.: *Agaricus semipetiolatus* Schäffer, Fung. icon. IV. (1774) p. 47. — *Agaricus stypticus* Bull. Champ. (1782) t. 140 et (1791) t. 557. Fig. 1.
5. „*Agaricus* — ? Sylvat. humida My. 1802 Rownye." — (Fasc. LXII. No 171.)
= *Lepiota serena* (Fr.) Sacc.
6. „*Agaricus*. — Ist nur ein Versuch! 1803. April." — (Fasc. LXII. No 334.)
= A gomba, melynek 4·5 cm. széles kalapja volt, teljesen elpusztult; csak lenyomata maradt meg a papiroson.
7. „*Agaricus clavus* ? — In ligno putrido fodinarum ad Kapnik." — (Fasc. LXII. No 136.)
= ? *Collybia extuberans* Fries. Ki nem fejlődött példány, melynek kalapja még teljesen behajlott. Pontosabban meg nem határozható. Spórája majdnem kerek, sima, 5×3—4 μ nagy.
8. „*Agaricus flabelliformis* ? — In truncis aridis. Acer plat. Rownye. Agt. 1802." — (Fasc. LXII. No 175.)
= *Schizophyllum alneum* (L.) Schröter.
9. „*Boletus*. — Rownye, ad truncos salicum. Nmbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 158.)
= *Polystictus hirsutus* (Wulf.) Fries.
10. „Ist das etwa ein *Boletus* mit einer *Tremella*? überzogen? Ad truncos salicum. Zkalka, 26 Fbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 174.)
= *Auricularia mesenterica* (Dicks.) Pers.
11. „*Boletus*. — In ligno putrido fodinae ad Kabola Polyana." — (Fasc. LXII. No 228.)
= *Polystictus versicolor* (L). Cooke.
12. „*Boletus versicolor* ? Ad truncos putridos. Rownye. 19. Nov. 1802." — (Fasc. LXII. No 63.)
= *Stereum hirsutum* (Willd.) Fries.
13. „? — An ? *Boletus versicolor* ? Ad truncos quercuum. Sylvis in Szuvak. Nmbr. 1800."
= *Stereum rugosum* Pers.
14. „N. B! Alles, was dieses Zeichen (#) führt, habe ich von einem

guten Freund, der solche in England aus der Herrschaft Jewers bekommen hat, erhalten." (Fasc. LXII. No 183.)
= *Bryozoa.*

15. „*Byssus floccosa* ? Lumnitzer, In ligno putrido. Rownye, 18 Nmbr. 1802. Von Rochel." (Fasc. LXII. No 180.)
= Sterilis mycelium.

16. „*Byssus septica* ? — In ligno putrido. In Zdislawitz. 1799." (Fasc. LXII. No 172.)
= *Hypha papyracea* (Pers.) Rabh., sterilis mycelium.

17. „*Carpobolus.* — In sylvis Matrae ad terram." (Fasc. LXII. No 133.)
= *Astraeus stellatus* (Scop.) Fischer.

18. „*Carpobolus.* E Matra." (Fasc. LXII. No 226.)
= *Astraeus stellatus* (Scop.) Fischer.

19. „*Clavaria.* Recens candida, diaph. cellul. fungosa, cellulis aqua plenis. Locis aquosis, quibus scaturigines subsunt. M."
= *Clavaria sp.* Pontosabban meg nem határozható. A külső irás Kitaibel-tól, a belső bizonyára Mauksch-tól ered.

20. „Ni fallor, in ligno putrido." (Fasc. LXII. No. 132.)
= *Clavaria albida* Schaeffer (Syn. *Cl. cristata* Pers.)

21. „*Clavaria muscoides* ? Lumnitzer 1279. — Horto Rownye ad terram. 20 Dmbr. 1801."
= *Clavaria fastigiata* L. — A kapszulában levő egyetlen példány hasonló ahhoz a rajzhoz, amelyet Schaeffer közöl a Fung. icones II. köt. CLXXIII. tábláján fig. 1. jelzéssel, *Clavaria corniculata* néven. A kapszulában levő példány spórája kerek, átmérője 6 μ, a basidiumnak 4 sterigmája van. — „Lumnitzer 1279" nem más, mint hivatkozás Lumnitzer Flora Posoniensis cz. munkájának 534. oldalán levő 1279. számára: *Cl. muscoides.*

22. „*Clavaria ophioglossoides* ? Host Synops. — Sylvat. umbrosa. Moravia. 1800 Agt." (Fasc. LXII. No 154.)
= *Fomes lucidus* (Leyss) Cooke. A gomba termőteste hengeres. A porusok kifejlődtek. A rendellenes alak adhatott okot a *Clavaria ophioglossoides* elnevezésre.

23. „*Cryptogama* in Rhamno cathart." — (Fasc. LXII. No 327.)
= *Puccinia lolii* Niels aecidiuma.

24. „*Fungus.*" — (Fasc. LXII. No 227.)
= *Hypha papyracea* (Pers.) Rabh. Meddő mycelium.

25. „*Fungus* subtus favosus. Ex itinere Marmaros" (Fasc. LXII. No 224.)
= *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schum.

26. „3 — In ligno putrido fodinarum nascens, subtilissimam candidissimamque lanam referens. Ad Kapnik-Banyam." (Fasc. LXII. No 137.)
= *Hypha papyracea* (Pers.) Rabh. Meddő mycelium.

27. „Ad lignum putridum in stagnis. 27. May 1803. Presburg auf dem Gemsenberg nahe der Einsiedeley." (Fasc. LXII. No 93.)
= *Lachnea scutellata* (L.) Gill. A szubsztratum nem korhadó fa, hanem száraz trágya.

28. „*Lycoperdon bovista*. — Pascua. Rownye, 20 Apr. 1802. Rochel." — (Fasc. LXII. No 177.)
= *Bovista plumbea* Pers. — Rochel neve Kitaibel kezeirása.

29. „*Lycoperdon verrucosum* ? " — (Fasc. LXII. No 176.)
= *Lycoperdon gemmatum* Batsch.

30. „Mit ? *Mucor viridescens* ? überzogen. In frischem Zustande ist dieser Schimmel glänzend stachelgrün, sammtartig anzusehen. — Sylv. ad truncos putridos. Rownye. Nmbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 170.)
= A zöld penészből már semmit sem lehetett megtalálni.

31. „Ist das eine kleine *Octospora* ? — In sabulosis humidis. Rownye. 12 Nmbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 182.)
= *Humaria tetraspora* (Fuck.) Quél. Bár az anyag igen kevés a a gomba meghatározására, mégis elegendő volt. Észleléseim eredményét közlöm, mert ez a különben is ritkán található gomba eddig hazánkból még nem volt ismeretes. — Az apothecium átm. 570—650 μ széles, karimája kissé csipkés. Ascus: 100—135 $\times$ 13—16 μ; benne a spórák négyesével, egy sorban helyezkednek el. A spóra 23—25 $\times$ 10 μ nagy, sima. A termőtestek körül apró mohalevélkék vannak.

32. „*Peziza punctata*. In stercore vetusta bovum." (A kapszulán belül a következő irás van, mely bizonyára Rochel-től ered): „Octospora albidula? Lumnitzer No 1271. Pascua montosa. In stercor. bovin. 10 Mrz. 1802." — (Fasc. LXII. No 225.)
= *Poronia punctata* (L.) Fries.

33. „*Peziza*." — (Fasc. LXII. No 229.)
= *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel.

34. „*Peziza citrina*. Rownye. Sylv. umbr. ad ... Agt. 1802." — (Fasc. LXII. No 157.)
= *Pithya vulgaris* Fuckel. — *Abies pectinata* ágacskán egyetlen apothecium.

35. „*Peziza coccinea* ? Host. Synops. In humidis ad terram. Rownye. 9-br. 1802." (Fasc. LXII. No 156.)
= *Sarcoscypha coccinea* (Schaeffer) Cooke, Mycogr. (1879) p. 55.

t. 25. fig. 95. — *Elvela coccinea* Schaeffer, Fung. icones IV. (1774) p. 100. — Az irodalom e gomba szerzőjéül Jacquin-t emliti hibás idézéssel. Jacquin a *Peziza coccinea* fajt a Flor. Austriaca II. kötetében irta le ([1774] p. 40) és a 163. táblán közli festett képét. Mivel Jacquin már idézi Schaeffer *Elvela coccineá*-ját, világos, hogy Schaeffer-nek van prioritása, bár mind a két munka ugyanabban az évben (1774) látott napvilágot.

A Kitaibel herbáriumában levő gombát szeptember hóban gyüjtötték. Ez az adat azért lep meg, mert ez a gomba kora tavasszal (febr.—ápr.) szokott megjelenni. A Budapest körüli erdőkben tavasz elején elég gyakori. Van azonban adat az őszi előfordulásra is. A Magyar Nemzeti Muzeum gyüjteményében van olyan példány, melyet Brandis a boszniai Gjebrobrci-ben, 1887-ben nov. 24.-én gyüjtött. A gyüjtő maga is szükségesnek találta a schedára feljegyezni, hogy: „bisher nur im April beobachtet." Különben Schaeffer is felemliti id. munkájában: „im Frühjahre und Herbste."

Ezt a feltünő szép gombát azelőtt gyakran tévesztették össze az *Aleuria aurantia* fajjal, a minek kellemetlen következményeit most is érezzük, a mikor e gomba részére a leghelyesebb nevet iparkodunk kikeresni.

36. „*Peziza cornucopioides.*" (Belül a következő irás van): „Peziza cornucopioides variat colore fusco nigrove, limbo plus minus reflexo lacero lobatove. M." — (Fasc. LXII. No 230.)
= *Craterellus cornucopioides* (L.) Pers.

37. „*Peziza lentigera* ? — In ligno putrido." — (Fasc. LXII. No 130.)
= *Cyathus lentiferus* (L.) Moesz. Syn.: *Peziza lentifera* Linné Sp. pl. II. (1753) p. 1180. exc. var. *β*. — *Peziza sericea* Schaeffer Fung. icones IV. (1774) p. 125. — *Peziza tertia* Schaeffer l. c. II. (1763) t. CLXXX. fig. 1—11. — *Peziza olla* Batsch, Elench. fung. I. (1783) p. 127.

Az irodalom majdnem általánosan a *Cyathus olla* (Batsch) Pers. nevet használja. Mivel a Linné-től származó „*lentifera*" név régibb, mint a Batsch-féle „*Olla*", azért jogosult a különben is jellemző „*lentifera*" név alkalmazása.

38. „? ?. — In lignis putridis. Rownye. 10 Nmbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 178.)
= *Poria mucida* Pers.

39. „In ligno putrido. Fodina ad Kabola Polyana." (Fasc. LXII. No 37.)
= *Rhizomorpha.*

40. (Minden jelzés nélkül.) (Fasc. LXII. No 187).
= *Rhizomorpha subcorticalis* Pers.

41. „? *Sphaeria* — Rownye, Sept. 1802." (Fasc. LXII. No 65.)
= *Tubercularia vulgaris* Tode; esetleg *T. tremelloides* (Weigel), ha bebizonyulna, hogy Weigel *Sphaeria tremelloides*-e (in Obs. bot. 1772. t. 3. fig. 1) azonos a Tode-féle *T. vulgaris*-sal (1790), a mint azt Lindau nyomán sejteni lehet.

42. „*Sphaeria* ? ? — Rownye, Nov. 1801." — (Fasc. LXII. No 66.)
= *Diatrype disciformis* (Hoffm.) Fries.

43. „*Sphaeria* ? — Ad ramulos Coryli crescentes, Rowny, 14 Mrz. 1801." — (Fasc. LXII. No 68).
= ? *Diatrypella verruciformis* (Ehrh.) Nitschke. Az elöregedett és elkopott stromában peritheciumok nincsenek, azért a meghatározás is bizonytalan.

44. „(Minden jelzés nélkül). (Fasc, LXII. No 140).
= *Stemonitis ferruginea* Ehrbg.

45. „*Tremella.* — Ad paludes salsas praedii Szunyok, alibiqu."
= A tárgy hiányzik.

46. „Ich kann nichts draus machen. Im frischen Zustande einer *Tremella* ähnlich. Ad truncos Prunor. spinos. in locis umbrosis humidis. Mont. Bönkowatz. Sept. 1801." — (Fasc. LXII. No 67).
= *Collema sp.*, zuzmó.

47. „*Tremella juniperina* ? — Ad truncos Juniper. 1 Mrz. 1803. Von Rochel." — (Fasc. LXII. No 188.)
= *Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacqu.) D. C.

48. „*Tremella verrucosa* ? — Rownye, 20 Nmbr. 1802." — (Fasc. LXII. No 124.)
= *Bulgaria polymorpha* (Oeder) Niessl apud Kerner Schedae ad flor. exs. Aust.-Hung. I. (1881) p. 133. — Egyetlen apró, éretlen termőtest.

49. „Ad truncos putridos. Rownye. 16. Nmb. 1802. Von Rochel." — (Fasc. LXII. No 79).
= Meg nem határozható.

ON THE OCCURRENCE OF *LACERTA VIVIPARA* JACQ IN THE GREAT HUNGARIAN PLAIN.

By Prof. Oliver Geduly.

A few days ago, viz. at the beginnig of October, I have been, as host of an uncle of mine, Mr. Ladislas Farkas, for a weak-end, at the puszta called Felső-Babád near Ócsa, County of Pest. On the 9th, which was a rather cool and windy day, I went out the woods, to collect some Batrachians and Reptiles. My way led through a marshy territory, the so-called „Nagy Turjány", lying behind the castle of Mr. Lad. Farkas. During my trip I sighted, on the bank of a small channel inhabited by *Nymphea alba,* a specimen of the European Pond Tortoise *(Emys orbicularis* L.), exposing itself to the sunshine, whilst on the damp meadows *Rana arvalis* Nilss. var. *Wolterstorffi* Fejérv. occurred in numerous specimens. Along the skirts of the forest chiefly composed of ash-trees, some Ringed Snakes *(Tropidonotus natrix* L. s. str. and var. *persa* Jan) and Sand Lizards *(Lacerta agilis* L) enjoyed the sunshine here and there breaking through the clouds. Suddenly I remarked a rather small lizard, rushing into a bush, but I did not pay any special attention to it, thinking, at first instance, that it was nothing else than a young *Lacerta agilis.* Although I looked after the animal, and was very much surprised, indeed, when I recognized that the lizard, reposing on a rotten log fallen into the bush, was not, as I awaited, a *L. agilis,* but a Viviparous Lizard! Struck with this seldom and unexpected phenomenon, I went on in the perusal of the adjacent territory, and found that near almost each insolated bush or trunk a specimen of this species was to be met with, so that, within a few hours, 16 individuals were captured, and about 50 further specimens were sighted, occurring along the skirts and on the clearings of the forest, basking in the sunshine on rotten stumps of moss-clad trees, or on fallen leaves covering the black humus.

It is very remarkable, from a biological and zoogeographical point of view, that *Lacerta vivipara* Jacq., which is decidedly, at least in Central Europe, an inhabitant of the mountains, proves now to live, about 30 kilometers South-East of Budapest, on a spot lying in the heart of the Great Hungarian Plain, the so-called „Nagy Alföld", which is the most typical dusty and hot lowland that could be imagined.

Budapest, Oct. 11th, 1923.

DESCRIPTION DE TROIS ESPÈCES NOUVELLES DU GENRE CYRTOCORIS A. WHITE.

Par le Dr. G. Horváth.

(Avec 8 figures.)

Cyrtocoris simplex n. sp. (Fig. 1 et 5.)

Niger, punctatus, pube brevi cinerea parce obtectus, superne tuberculis setigeris destitutus; jugis apice oblique truncatis, in linea mediana angulum obtusissimum formantibus, angulis apicalibus externis obtusis; antennis fuscis, apicem versus nigris; pronoto abdomine vix latiore, rugoso, margine antico minus profunde sinuato, lobis humeralibus extrorsum vergentibus, haud denticulatis, apice subtruncatis, angulis anticis parum prominulis, dente prope angulos anticos obsoleto; ruga discoidali scutelli a latera visa retrorsum sensim elevata, apicem versus leviter arcuata et fere horizontali, postice distincte sinuata, ibidem tuberculis lateralibus omnino destituta; membrana griseo-albida, basi nonnihil infuscata; lobis lateralibus abdominis obtuse denticulatis, supra grosse rugosis, segmento dorsali penultimo postice utrinque in lobulum internum sursum vergentem vix ampliato; segmento ventrali secundo carinula mediana distincta instructo; pedibus nigris, tarsis ochraceis; segmento genitali maris superne medio emarginato. ♂. Long. corp. 6, Lat. pronoti 4·72, abdominis 4·55 mill.

Brésil. Un ♂ dans la collection du Musée National Hongrois.

Cette espèce se distingue de ses congénères par les marges du pronotum non denticulées en scie, par les épaules non arrondies, mais subtronquées à l'extrémité et par l'avant-dernier segment dorsal de l'abdomen à peine relevé à son bord postérieur. Elle est remarquable aussi par l'absence des tubercules sétigères du dessus. Ce dernier carac-

tère me paraît cependant un peu douteux; il n'est pas impossible que l'individu décrit ci-dessus a perdu les cils du pronotum, de l'écusson et des cories.

Cyrtocoris montanus n. sp. (Fig. 2 et 6.)

Niger, subrugosus, punctatus, pube brevi cinerea obtectus, pronoto, scutello et corio tuberculis parvis setigeris parce praeditis; jugis apice oblique truncatis, in linea mediana angulum obtusissimum formantibus, angulis apicalibus externis obtusis; antennis fusco-nigris, articulo secundo basique articulorum tertii et quarti flavo-testaceis; rostro fusco, coxas posticas attingente; pronoto abdomine vix angustiore, margine antico modice sinuato, lobis humeralibus extrorsum et nonnihil antrorsum productis, obtuse serratis, apice rotundatis, angulis anticis in spinulam parvam dentiformem productis, dente prope angulos hos majusculo, triangulari; ruga discoidali scutelli fortiter elevata, a latere visa superne fere recta, tantum apicem versus leviter arcuata, postice parum sinuata, ibidem versus medium tuberculis duobus lateralibus minutis instructa; membrana sordide grisea; lobis lateralibus abdominis distincte denticulatis, segmento dorsali penultimo postice utrinque in lobulum latum internum sursum vergentem elevato; segmento ventrali secundo carinula media destituto; pedibus obscure fuscis, tarsis basi ochraceis. ♀. Long. corp. 7·10, Lat. pronoti 5·83, abdominis 5·94 mill.

Pérou: Marcapata. Une ♀ dans la collection du Musée National Hongrois, rapportée par moi d'abord au *C. gibbus* Fabr.

Cette espèce ressemble par la structure de la tête à l'espèce précédente, mais ses autres caractères la rapprochent des autres espèces de ce genre. Elle diffère du *C. gibbus* par les angles antérieurs du pronotum moins proéminents, par la dent près de ces angles plus forte, par les épaules plus largement arrondies et plus faiblement denticulées et surtout par l'élévation conique de l'écusson plus haute et non inclinée en arrière.

Cyrtocoris andicola n. sp. (Fig. 4 et 8.)

Niger, rugosus, punctatus, pube brevi cinerea dense vestitus, pronoto, scutello et corio tuberculis parvis setigeris parce praeditis; capite antice recte truncato, angulo apicali externo jugorum subrecto; antennis fuscis vel nigro-fuscis, articulis duobus ultimis nigris, articulo secundo basique articuli tertii interdum ochraceis; rostro fusco, usque ad basin coxarum posticarum extenso; pronoto abdomine paullo latiore, margine antico fortiter sinuato, lobis humeralibus extrorsum et fortiter antrorsum productis, serratis, apice rotundatis, angulis anticis in spinulam acutam

antrorsum vergentem productis, dente prope angulos hos triangulari, apicem spinulae apicalis superante vel subsuperante; ruga discoidali scutelli a latere visa retrorsum sensim fortiter elevata et producta, superne fere tota recta, utrinque ruga laterali obtusa a basi usque ad apicem extensa, sed apicem versus sensim evanescente instructa, postice sinuata et tuberculis duobus parvis lateralibus praedita; membrana grisea; lobis lateralibus abdominis distincte denticulatis, segmento dorsali penultimo postice utrinque in lobulum latum internum sursum vergentem elevato; segmento ventrali secundo carinula mediana distincta instructo; pedibus nigris, fusco-nigris vel interdum fuscis, tarsis semper fuscis, articulo basali plus minusve ochraceo; segmento genitali maris superne integro, haud emarginato. ♂. ♀. Long. corp. 6·50—7·75, Lat. pronoti 6·11—6·94, abdominis 5·83—6·22 mill.

Pérou: Callanga. Cinq exemplaires (2 ♂, 3 ♀) dans la collection du Musée National Hongrois.

Dans la Révision des *Cyrtocorinae* publié par moi en 1916 (Ann. Mus. Nat. Hung. XIV. p. 218—224), j'ai rapporté les échantillons de cette espèce au *C. gibbus* Fabr. Un nouvel examen cependant m'a permis de constater qu'ils n'appartiennent pas à l'espèce de Fabricius, mais représentent une nouvelle espèce bien distincte. Pour mieux faire saisir leur différence, je vais donner synoptiquement les caractères distinctifs des deux espèces:

Gibbus Fabr.	*Andicola* n. sp.
Pronotum aussi large que l'abdomen, avec le bord antérieur plus faiblement échancré; épaules moins saillantes et moins avancées, à denticulation plus faible; dent marginale près des angles antérieurs faible et obtuse. (Fig. 3.)	Pronotum plus large que l'abdomen, avec le bord antérieur plus profondément échancré; épaules plus saillantes et fortement avancées, à denticulation plus distincte; dent marginale près des angles antérieurs plus forte et plus proéminente. (Fig. 4.)
Élévation conique de l'écusson moins haute et moins allongée en arrière. (Fig. 7.)	Élévation conique de l'écusson plus haute et plus allongée en arrière. (Fig. 8.)
Deuxième segment ventral sans carène médiane.	Deuxième segment ventral caréné au milieu.
Bord supérieur du segment génital du mâle avec une échancrure distincte au milieu.	Bord supérieur du segment genital du mâle sans échancrure médiane.

La fig. 4. de ma Révision des *Cyrtocorinae* (loc. cit. p. 221.) ne se rapporte pas au *Cyrtocoris gibbus* Fabr., mais bien au *C. andicola* n. sp.

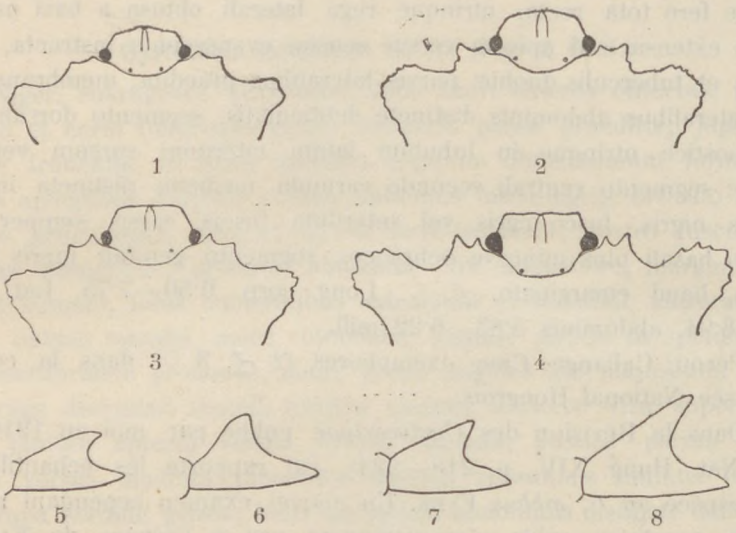


Fig. 1. *Cyrtocoris simplex* n. sp.
„ 2. „ *montanus* n. sp.
„ 3. „ *gibbus* Fabr.
„ 4. „ *andicola* n. sp.
} Tête et partie antérieure du pronotum.

„ 5, „ *simplex* n. sp.
„ 6. „ *montanus* n. sp.
„ 7. „ *gibbus* Fabr.
„ 8. „ *andicola* n. sp.
} Écusson vu de côté.

EINIGE BEMERKUNGEN ÜBER DIE VARIATION VON MOLGE CRISTATA LAUR.

Von Dr. Baronin A. M. v. Fejérváry-Lángh.

Als systematische Stammform des Kammolches wird jene Form betrachtet, welche von Laurenti[1] im Jahre 1768 beschrieben wurde und in Mitteleuropa sowie in den südlichen Teilen Nordeuropas vorkommt.

Die südlich von den Alpen, also in Südfrankreich, im kontinentalen Italien, in Niederösterreich, in Kroatien und Slavonien, in Dalmatien und im Balkan einheimische Form ist unter dem Namen subsp. *Karelini* Strauch bekannt. Den Balkan betreffend wären diesbezüglich noch detailliertere Fundortsangaben sehr erwünscht, zumal wir derer gegenwärtig nur wenige besitzen; aus Albanien[2] z. B. wurde die subsp. *Karelini* erst unlängst, aus der Umgebung von Ipek, mit Sicherheit nachgewiesen. — Auch im Kaukasus, in Kleinasien und in Persien kommt die letztere Form vor.

Innerhalb der Grenzen des eigentlichen Ungarns im engeren Sinne — ich meine hiermit natürlich die Grenzen unseres Landes wie sie vor dem Friedensschlusse von Trianon bestanden — wurde die subsp. *Karelini* bisher noch nicht gefunden. Im September 1922 erbeutete nun Fräulein Marie Csonka in der Nähe von Baranyavár (Kom. Baranya, Süd-Ungarn) ein semiadultes Exemplar von *M. cristata* Laur., welches sich in einer Reihe von Merkmalen der subsp. *Karelini* anschliesst. Dieser Umstand hat mich um so mehr überrascht, da ich von Pécs (Kom. Baranya) zahlreiche Kammolche untersucht habe, die durchweg derjenigen Form angehören, welche bisher der „typischen" angereiht, und erst neuerdings

[1] Spec. med. exhib. Synops. Rept., Viennae, p. 39 & 146. — **NB.**: Auf nomenklatorische Fragen will ich hier überhaupt nicht eingehen und werde mich bloss der bis jetzt allgemein gebrauchten systematischen Bezeichnungen bedienen.

[2] Vgl. G. J. de Fejérváry, The Batr. and Rept. coll. by Mr. E. Csiki in the Northern Parts of Centr. Alb. and in Servia, Budapest, 1922, p. 10, Separatabdruck aus: Magy. Tud. Akad. Balkán-kut. tud. eredm., Vol. I., Pars I., Budapest, 1923.

von WOLTERSTORFF[1] unter dem Namen „subsp. *danubialis*" von dieser abgetrennt wurde.[2]

Was bei dem Baranyavárer Individuum am meisten auffällt, ist die helle, schwefelgelbe, fast weissliche Vertebrallinie, welche im allgemeinen als ein besonderes Charakteristikon der weiblichen und jugendlichen Exemplare von subsp. *Karelini* betrachtet werden dürfte[3]; die Rückenlinie des in Rede stehenden Individuums ist durch schwärzlich braune Flecken gerändert, welche stellenweise, in der Richtung der Längenachse des Körpers, in einander fliessen; die Seiten des Kopfes, des Rumpfes und des Schwanzes sind mit kleinen, weissen Pünktchen bestanden. Die Gularregion ist auf dunklem Grunde weiss punktiert; die Bauchfläche ist gelb (im lebenden Zustande dürfte sie wohl ockergelb gewesen sein), mit wenigen, grösseren Flecken versehen; die ventrale Fläche der Gliedmassen, Hand- und Sohlenflächen mit inbegriffen, sind gelblich grau. Was nun die Morphologie anbelangt, so dürfte der Kopf als mit jenem der systematischen Stammform übereinstimmend bezeichnet werden, zumal derselbe nicht so robust gebaut, und die Schnanze nicht so stumpf abgerundet ist, wie bei der subsp. *Karelini;* in Bezug auf die Massverhältnisse des Rumpfes und der Gliedmassen nimmt hinwieder das in Rede stehende Exemplar eine Mittelstellung zwischen der subsp. *Karelini* und der in Mittel- und Südungarn vorkommenden Form von *M. cristata* ein. Während im Durchschnitte von subsp. *Karelini* der letzte Phalanx des III. Fingers der (nach hinten zu) an den Körper angelegten Vorderextremität sogar bei den ♀♀ die Basis der III. und IV. Zehe der (nach vorne) an den Körper angelegten Hinterextremität zu erreichen pflegt, berühren die Finger und Zehen der mittel- und südungarischen *cristata*-Stücke bei einer solchen Untersuchung einander normalerweise n i c h t. Beim Baranyavárer Exemplar erreicht die Spitze des III. Fingers ungefähr das vorletzte Glied der III. resp. IV. Zehe, worin eine Annäherung an die subsp. *Karelini*, und eine Abweichung von den mittel- und südungarischen Kammolchen — also auch von den Individuen aus Pécs — festgestellt werden kann.

In Anbetracht der oben angeführten Farben- und morphologischen Merkmale dachte ich zuerst an die Möglichkeit, dass es sich hier um ein von der Norm abweichendes Stück der subsp. *Karelini* handeln könnte,

[1] Übersicht d. Unterarten u. Formen d. *Triton cristatus* LAUR., Blätt. f. Aquar. u. Terrasienkunde, XXXIV, Stuttgart, 1923, p. 120.

[2] Als lokale Eigentümlichkeit der Exemplare von Pécs dürfte höchstens ihre meist geringere Grösse angeführt werden.

[3] Dass die helle Vertebrallinie sogar bei der subsp. *Karelini* mitunter ganz fehlen kann (z. B. bei vielen Stücken aus Lugano) ist eine bekannte Tatsache. (Vgl. G. J. v. FEJÉRVÁRY, op. cit., p. 15.)

oder vielleicht auch um eine Hybride zwischen letzterer und der mittel-, resp. südungarischen *cristata*-Form. Diese Möglichkeit, sowie die übrigen, das hier beschriebene Exemplar betreffenden Einzelheiten habe ich bereits in einem, am 5. Januar 1923 in der Zoolog. Sektion der Kgl. Ungar. Naturwiss. Gesellschaft gehaltenen Vortrage besprochen, wobei ich es nachdrücklich betonte, dass ich über die systematische Zugehörigkeit des Baranyavárer Individuums noch kein Urteil fällen kann, und dass diesbezüglich noch weitere Untersuchungen erforderlich wären, umso mehr, weil das Stück noch nicht ausgewachsen ist, sondern bloss an der Grenze zwischen juveniler und semiadulter Lebensphase steht, also in einem Alter, dem zufolge die präzise Bestimmung in solchen komplizierten Fällen erheblich erschwert wird.

Auf mein Ersuchen sandte mein Mann hiernach das Baranyavárer Exemplar dem bekannten Magdeburger Molch-Spezialisten, Dr. W. Wolterstorff, um dasselbe zu determinieren. Dr. Wolterstorff schickte das Stück mit der Bemerkung zurück, es gehöre, trotz den abweichenden Details, jedenfalls seiner „subsp. *danubialis*" an und könnte sonst höchstens noch zu der „subsp. *typica*" (d. h. zu M. *cristata* Laur. s. str.), keinesfalls aber zu der subsp. *Karelini* gestellt werden.

Für seine zuvorkommende Freundlichkeit will ich Herrn Dr. W. Wolterstorff an dieser Stelle meinen aufrichtigsten Dank ausdrücken, und möchte es erwähnen, dass meine seitdem angestellten vergleichenden Untersuchungen auch mich von der absoluten Richtigkeit seiner höchst massgebenden Bestimmung völlig überzeugt haben. Als Resultat kann nunmehr in dieser Frage festgestellt werden, dass das Baranyavárer *cristata*-Exemplar weder subsp. *Karelini*, noch eine Hybride ist, sondern ein abweichendes, mit *Karelini*-artigen Merkmalen ausgestattetes Jungtier von *Molge cristata* Laur. subsp. *danubialis* Wolt. Diese Feststellung ist sowohl von systematischer als auch von phylogenetischer Bedeutung. Systematisch ist dadurch der Beweis erbracht, dass, trotz aller gut verwertbarer Unterscheidungsmerkmale die subsp. *Karelini* sich mit der systematischen Stammform, ja sogar mit der subsp. *danubialis* sehr eng verbindet, und dass an eine spezifische Abspaltung der subsp. *Karelini*, wie sie im Sinne Bolkay's vorgenommen wurde, auf Grund der seitdem angestellten Untersuchungen[1] gar nicht gedacht werden kann. Phylogenetisch beweist aber dieses Tatsachenmaterial, dass die zu der Art *M. cristata* Laur. s. str. gehörigen Formen in ihren unterscheidenden Charakteren eigentlich noch nicht recht fixiert sind und eine weit grössere Variationsbreite besitzen, als es bisher angenommen wurde. Heutzutage, wo die faunistischen Forschungen unsere

[1] Vgl. G. J. de Fejérváry, loc. cit., und W. Wolterstorff, op. cit. p. 126.

Museen mit reichhaltigsten Serien aus verschiedensten Gegenden versehen haben, stösst die Möglichkeit einer allgemein gehaltenen, mehr oder minder schematisierenden systematischen Beschreibungsweise auf immer grössere Schwierigkeiten, da sich der plastische, lebende Organismus kaum dazu bequemen lässt, in die früheren, eng umgrenzten systematischen Rahmen eingezwängt zu werden. Jeder Forscher, der mit einer ansehnlichen Individuenzahl nahe verwandter Arten gearbeitet hat, wird sich bestimmt Rechenschaft davon abgelegt haben, wie überaus schwer es ist die Grenzen einer „Art" festzustellen, und wird in solchen Fällen gewiss auch die Schwierigkeit verspürt haben, welcher man bei der Festsetzung der spezifischen Zugehörigkeit dieses oder jenes Exemplares begegnet. Dass diese Schwierigkeit sich im Falle ein und derselben Art angehörenden Unterarten und Varietäten noch verdoppeln und vervielfältigen kann, ist somit leicht begreiflich.

Durch die Beschreibung der aberranten Färbungs- und Massverhältnisse des von Frl. M. Csonka gesammelten Baranyavárer Exemplares wollte ich die in der zitierten Abhandlung meines Mannes mitgeteilten Angaben über die Variation der *M. cristata*-Formen ergänzen, wobei ich besonders jenen Umstand hervorheben möchte, dass sogar die in Bezug auf das Farbenkleid als sehr wichtiges, ja fast als entscheidendes Merkmal betrachtete fahl-schwefelgelbe Färbung der Vertebrallinie der Weibchen und Jungen keine ausschliessliche Eigentümlichkeit der subsp. *Karelini* ist, sondern auch bei der subsp. *danubialis* — und wahrscheinlich, hie und da, auch bei *M. cristata* Laur. s. str. — vorkommen kann.

Zum Schlusse will ich hier noch bemerken, dass ich von Herrn Dr. E. Dudich und Dr. J. Éhik eine sehr grosse Anzahl von *M. cristata* Laur. subsp. *danubialis* Wolt. erhielt, welche von ihnen am 29. Sept. 1923 auf Apajpuszta bei Dömsöd (Komitat Pest) gesammelt wurden, unter denen sich auch Exemplare mit einer grünlich-schwefelgelben Vertebrallinie — wie jene von der subsp. *Karelini* — fanden. Allerdings sind solche Individuen sehr selten, indem unter den 79 von mir untersuchten Weibchen und jungen Männchen nur 2 eine kontinuierliche, präzis ausgeprägte schwefelgelbe Rückenlinie besitzen. Bei ungefähr einem Dutzend sind bloss mehr oder minder deutliche Spuren einer schwefelgelben Färbung vorhanden, welche auf der sonst dunkleren Vertebrallinie in Form von inkohärenten Stricheln angedeutet ist. Bei einigen Stücken fehlt die Vertebrallinie, während die überwiegende Mehrzahl eine normale, dunkele, rötlich resp. bräunlich gelbe Rückenlinie besitzt.

Von der Färbung der Vertebrallinie abgesehen, dürfte jedoch letztere betreffend ein anderer Unterschied zwischen *M. cristata* Laur. s. str. und der subsp. *danubialis* Wolt. einerseits und der europäischen subsp. *Karelini*

STRAUCH (= subsp. *carnifex* LAUR. sensu WOLT.) andererseits bestehen, und dieser ist die verschiedene Breite der Rückenlinie. Während die letztere Form gewöhnlich eine breite,[1] zuweilen sogar eine sehr breite Rückenlinie aufweist, scheint letztere bei den anderen beiden soeben angeführten Formen entschieden schmäler zu bleiben. Auch pflegt die Grundfarbe der Oberseite bei *M. cristata* LAUR. s. str. und subsp. *danubialis* WOLT. keine so intensiv grünliche zu sein, wie dies bei der europäischen subsp. *Karelini* (z. B. bei Tieren aus dem Rax-Gebiete in Niederösterreich[2]) öfters beobachtet werden kann.

Budapest, den 5. Oktober 1923.

[1] Vgl. auch W. WOLTERSTORFF, op. cit. p. 123.

[2] Vgl. G. J. v. FEJÉRVÁRY, zur herp. Fauna d. Rax- u. Schneeberggeb., Verh. k. k. Zool. Bot. Ges. Wien, 1917, p. 177—178.

ADATOK A LORANDIT ISMERETÉHEZ.

Irta Dr. Tokody László.

ON LORANDITE.

By Dr. L. Tokody.

A következőkben néhány adatot óhajtanék közölni egyrészt a lorandit optikai orientációjára, másrészt a miargyrittel való izomorfiájára vonatkozólag.

a) Optikai viszonyok.

A lorandit optikai viszonyai még nem eléggé ismeretesek. Az első adatokat e ritka thallium-ásvány felfedezője, Dr. Krenner József közölte[1], a ki erre vonatkozólag a következőkot mondja: „Az orthogonál zónában a kioltási irány egyenes, a pleochroismus igen csekély és a fénytörési képesség igen nagy".

Ujabban E. S. Larsen foglalkozott a lorandit optikai viszonyaival és az alábbiakat állapitotta meg[2]:

„Probably optically +, cleaves into needles which have + elongation. Deep red in section.

α_{Li} considerably greater than 2·72, shows moderate relief.

γ_{Li} much greater than 2·72, schows strong relief.

Birefringence extreme."

Larsen a vizsgálatainál használt lemez orientációját nem emliti meg.

Ezekből az adatokból nem tünik ki az optikai elemek helyzete, ezért megkiséreltem azokat meghatározni. Czélom elérésére a legkitünöbb hasadási iránnyal, {101}-gyel párhuzamos lemezeket használtam[3]. A mint a vizsgálatok során kiderült az $(10\bar{1})$ lap közel merőleges α-ra. Az ásványnak az ortogonális zónában fellépő három irány szerint való kitünő —

[1] Krenner J. S.. Lorandit, uj thallium-ásvány Allcharról Makedoniában. (Math. és term. tud. Ért. 1894. XII. p. 473 és 1895. XIII. p. 258.)

[2] E. S. Larsen, The microscopic determination of the nonopaque minerals. (U. S. Geol. Survey. Bull. 679. Washington. 1921. p. 102.)

[3] {101} Krenner = {100} Goldschmidt.

igen jó hasadása miatt a $b\{010\}$-val egyközes csiszolatot semmi módon sem sikerült előállitanom.

Vizsgálataim eredményét a következőkben foglalhatom össze.

Az optikai tengelysik merőleges szimmetria-sikra. $\beta' = a$, $\gamma = b$. Az $(10\bar{1})$ lapon látható tengelyszög nagy. A pleochroizmus gyenge, $\beta' > \gamma$. β' = biborvörös, γ = narancsvörös. Fény és kettőstörés igen erős.

A törésmutatókat megállapitanom nem sikerült.

b) Lorandit és miargyrit izomorfiája.

Már Krenner rámutatott a lorandit és miargyrit között fennálló izomorfiára; ugyancsak foglalkozott vele V. Goldschmidt[1] is, a ki a loranditra új tengelyarányt állitott fel, mely szerinte az izomorfiának jobban megfelel. Megemlékeznek a két ásvány izomorfiájáról A. S. Eakle és O. Mügge is.[2]

Hogy az izomorfiának legjobban megfelelő kristálytani felállitást megállapithassam, kiszámitottam mind a két ásvány topikus tengelyeit.

A topikus tengelyek kiszámitására a következő képletek[3] szolgáltak:

$$\chi = a\psi, \qquad \psi = \sqrt[3]{\frac{v}{ac\sin\beta}} \qquad \omega = c\psi \qquad v = \frac{M}{s}$$

A kritálytani és topikus tengelyek a loranditra és miargyritra a következő táblázatban vannak összeállitva:

Lorandit $v = 62{\cdot}0157$

$a : b : c$	β	$\chi : \psi : \omega$	Autor
0·8533 : 1 : 0 6650	89°43'	4·0800 : 4·7808 : 3·1792	Krenner [4]
1·3291 : 1 : 1·0780	127°33'	5·0420 : 3·7935 : 4·0895	Goldschmidt [5]
0·6827 : 1 : 0·6650	90°17'	3·5160 : 5·1501 : 3·4248	Groth [5], [6]
1·0872 : 1 : 1·0780	104°16'	4·1245 : 3·7936 : 4·0896	III [5]

[1] V. Goldschmidt, Über Lorandit von Allchar in Macedonien. (Zeitschr. für Kryst. 1898. XXX. p. 272.)

[2] A. L. Eakle, Miargyrit von Zacatecas (Zeitschr. für Kryst. 1899. XXXI. p. 215.)

O. Mügge, Ueber Translationen etc. (Neues Jahrb. für. Min. Geol. etc. 1898. I. p. 99.)

[3] W. Muthmann, Beiträge zur Volumtheorie der krystallisierten Körper. (Zeitschr. für Kryst. 1893. XXII. p. 497.)

E. H. Kraus — G. Mez, Ueber topische Axenverhältnisse. (Zeitschr. für Kryst. 1901. XXXIV. p. 389.)

[4] Krenner J. S., Lorandit. (Math. és term. tud. Ért. 1895. XIII. p. 258.)

[5] V. Goldschmidt, Über Lorandit. (Zeitschr. für Kryst. 1898. XXX. p. 272.)

[6] P. Groth, Tabell. Übersicht. d. Mineralien.

Miargyrit $v = 56{\cdot}1961$

$a : b : c$	β	$x : \psi : \omega$	Autor
0·7479 : 1 : 0·6432	91°40′	3·6565 : 4·8891 : 3·1447	Groth [1] Tschermak [2]
2·9945 : 1 : 2·9095	81°22′	5·5953 : 1·8685 : 5·4365	Lewis [3]
3·0017 : 1 : 2·9170	98°37′	5·5995 : 1·8654 : 5·4415	Lewis [4]
1·0020 : 1 : 2·9160	98°24′	2·6943 : 2·6889 : 7·8410	Neumann, Mohs, Zippe, Hausmann [4]
1·0010 : 1 : 1·2895	131°46′	3·8829 : 3·8790 : 5·0021	Weissbach, Dana 1865 [4]
1·0136 : 1 : 1·3026	131°22′	3·8942 : 3·8420 : 5·0046	Weissbach 1878 [4]
0·9981 : 1 : 1·2833	131°39′	3·8793 : 3·8868 : 4·9878	Weissbach [5]
1·0052 : 1 : 1·2973	131°50′	3·8874 : 3·8672 : 5·0170	Rath 1883 [4]
1·4551 : 1 : 0·9622	129°44′	5·4378 : 3·7371 : 3·5959	I [5]
1·2833 : 1 : 0·9982	131°39′	4·9878 : 3·8868 : 3·8793	II [5]
1·1189 : 1 : 0·9622	91°40′	4·1821 : 3·7377 : 3·5965	III [5]
0·9698 : 1 : 0·9982	98°38′	3·7693 : 3·8868 : 3·8798	IV [5]

A kristálytani és topikus tengelyek között jó megegyezés állapitható meg lorandit III — miargyrit III esetében, a mit a kristálytani elemek alapján már V. Goldschmidt is emlit, de ő mégis megtartotta a lorandit Gdt és miargyrit I-re vonatkozó elemeket; ez utóbbiak esetében sem térnek el egymástól a topikus tengelyek. Igy az izomorfiának legjobban megfelelő kristálytani felállitásokként a lorandit III — miargyrit III és lorandit Gdt — miargyrit I látszanak.

Az értékes vizsgálati anyag, melyet a budapesti Müegyetem ásványföldtani intézetében dolgoztam fel, a Magyar Nemzeti Muzeum ásványőslénytárából származik.

*

There follow some data on the optical properties of Lorandite and the isomorfism of Lorandite and Miargyrite.

[1] P. Groth, Tabell. Übersicht d. Mineralien.
[2] Tschermak, Lehrbuch d. Min. 7. Aufl. p. 459.
[3] C. Hintze, Handbuch d. Min. p. 983.
J. D. Dana, A system of Mineralogy. p. 116.
V. Goldschmidt, Winkeltabellen.
V. Goldschmidt, Über Lorandit.
P. Groth, Chem. Krystallographie. II. p. 764.
[4] V. Goldschmidt, Index.
[5] V. Goldschmidt, Über Lorandit. (Zeitschr. für Kryst. 1898. XXX. p. 272.)

a) Optical Properties.

On that matter statements have been made by J. S. KRENNER and E. S. LARSEN. To the purpose of investigation I availed myself of plates parallel to the face $\{10\bar{1}\}$. which have been formed dropping nearly perpendicularly to axis a. On account of extreme cleavage, it was impossible to cut a plate parallel to b $\{010\}$. The optic axial plane is perpendicular to plane of symmetry; $\beta' = a$, $\gamma = b$. The axial angle, visible in the face $(10\bar{1})$ is ample. Pleochroismus infirm; $\beta' > \gamma$, β' = purple coulerd, γ = orange. Refraction and birefringence extreme. In measuring the indices of refraction I did non succeed.

b) Isomorfism of Lorandite and Miargyrite.

This subject had been taken up J. S. KRENNER, V. GOLDSCHMIDT, A. S. EAKLE and O. MÜGGE. To fix the orientation corresponding in the highest degree to isomorfism, the topical axis had been calculated. For the result of that calculation see pag. 159—160 of the Hungarian text. As the table shows it, the best corresponding crystallographic orientation to isomorfism is that of Lorandite III — Miargyrite III and Lorandite GDT — Miargyrite I.

DIE LARVE VON ANOPHTHALMUS (DUVALITES) HUNGARICUS CSIKI.

Von Dr. E. Dudich

(Mit 3 Textfiguren.)

Am 6. Mai 1923 habe ich in der Tropfsteinhöhle von Aggtelek (Oberungarn) in Gesellschaft der Herren Hauptmann E. Bokor und Bezirksrichter Dr. A. Gebhardt unter Brettern auf „terra rossa"-Boden eine Carabiden-Larve gesammelt, welche gegenwärtig in der Sammlung der Ungarischen National-Museums aufbewahrt ist.

Aus Ungarn wurde bisher keine *Anophthalmus*-Larve beschrieben. Bei diesem Fund war es in vorhinein wahrscheinlich, dass wir es mit der Larve von *Anophthalmus hungaricus* Csiki zu tun haben. Mit Hilfe der Bestimmungstabelle von Fr. van Emden[1] kam ich zu der Gattung *Anophthalmus* und auf Grund der Arbeit von R. Jeannel[2] wurde es unzweifelhaft, dass es sich um eine Trechinen-Larve handelt. In der Höhle von Aggtelek leben zwei Arten aus der Tribus *Trechini*, nämlich *Anophthalmus hungaricus* Csiki und *Trechus austriacus* Dej. Da aber die betreffende Larve fast 8 mm lang und blind ist, gehört sie ganz gewiss dem grösseren und mit rudimentären Augen versehenen *Anophthalmus hungaricus* an.

Die Larve (Fig. 1.) ist milchweiss, nur der Kopf und teilweise der Vorderrücken sind gelblichbraun. Natürlich zeigt sie die Charaktere der Carabiden-Larven im allgemeinen und speciell jene der Trechinen-Larven. Was die Gattungsmerkmale anbetrifft, so kennen wir noch zu wenig Trechinen-Larven dazu, um die aus der alten Gattung *Anophthalmus* Sturm ausgeschiedenen neuen Gattungen (*Duvalius, Duvalites, Neaphaenops, Anophthalmus* s. str. etc.) auf Grund der Larvencharaktere charakterisierbar wären. Deshalb war Jeannel gezwungen, die bekannten Larven in einer Tabelle zusammenzufassen.

[1] Fr. van Emden, Versuch einer Aufstellung von Gattungsbestimmungstabellen der Carabidenlarven (Suppl. Entom. VIII. 1919. p. 3—33.).

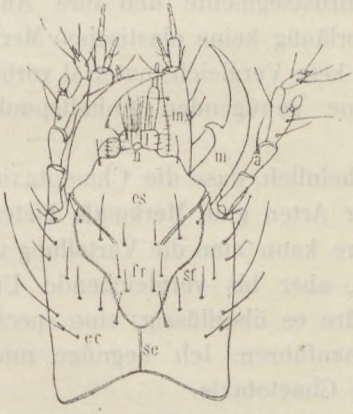
[2] R. Jeannel, Les larves des Trechini. (Arch. de Zool. exp. et génér. 59. 1920. p. 509—542.)

Es ist aber sicher, dass die Beschreibung von Fr. van Emden (l. c. p. 20.), besonders in Bezug auf die Länge der Afterröhre, für die Gattung *Anophthalmus* im älteren Sinne zu eng gefasst ist.

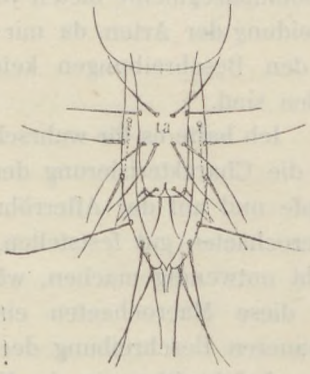
Die Larve stimmt mit den bisher beschriebenen *Duvalites*-Larven in folgenden Hauptmerkmalen überein: Ocellen fehlen; die Mandibel ragt über die Spitze des Stipes der Maxille hinaus; der Kopf ist nach hinten etwas verschmälert. Die Larve gehört speciell zu den Larven mit unregelmässig gezähntem Nasalrand *(Lespesi* Fairm., *convexicollis* Peyerhf.,



1.



2.



3.

Fig. 1.
Totalansicht der Larve von *Anophthalmus hungaricus* Csiki.

Fig. 2.
Kopf von oben: *es*, Epistom; *n*, Nasalrand; *fr*, Stirn; *ec*, Epicranium; *sf*, Frontalnaht; *se*, Epicranialnaht; *a*, Fühler; *m*, Mandibel; *mx*, Maxille; *l*, Labium.

Fig. 3.
Hinterleibsende von unten: *ta*, Afterröhre.

diniensis Peyerhf.), unterscheidet sich aber durch die relative Länge der Afterröhre und die Chaetotaxie der Tergite. Bei den erwähnten Arten ist nämlich die Afterröhre so lang, wie die Raifen (cerci), hier (Fig. 3, *ta)* dagegen bedeutend kürzer (Verhältniss: 45 : 70). Die Tergite tragen nicht nur vorn, wie bei den bisher bekannten Larven, sondern auch hinten eine Querreihe von Macrochaeten.

Der Mittellappen des Nasalrandes (Fig. 2, *n)* ist nicht zugespitzt, sondern abgerundet, mit sehr unvollkommenen und ganz stumpfen

Zähnchen. Die Seitenlappen besitzen 5—5 breite, starke, ziemlich stumpfe, unregelmässige Zähne. Der naso-mandibulare Ausschnitt ist zahnlos. Der Stipes der Maxille ist fünfmal so lang, als in der Mitte dick. Das Basalglied des äusseren Lobus der Maxillen ist dreimal so lang als dick; das zweite Glied um $^1/_3$ länger als das Basalglied. Das präbasale Glied des Maxillartasters ist zwei und halbmal so lang, als dick, etwas kürzer, als die folgenden zusammen. Das erste Glied des Labialtasters ist viermal so lang als dick, um die Hälfte länger, als die drei terminalen Glieder zusammen.

Die Afterröhre (Fig. 3.) ist zwei und einhalbmal so lang, als breit, kürzer, als die Raifen. Die Brustsegmente und ihre Anhänge, sowie die Abdominalsegmente bieten vorläufig keine plastischen Merkmale zur Unterscheidung der Arten, da mir kein Vergleichsmaterial vorliegt, und da auch in den Beschreibungen keine genügenden Anhaltspunkte dazu vorzufinden sind.

Ich halte es für wahrscheinlich, dass die Chaetotaxie in der Zukunft für die Charakterisierung der Arten gute Merkmale bieten wird. Auf dem Kopfe und auf der Afterröhre kann man die Verteilung und die Lage der Macrochaeten gut feststellen, aber bis vergleichende Untersuchungen es nicht notwendig machen, wäre es überflüssig, eine specielle Terminologie für diese Macrochaeten einzuführen. Ich begnüge mich bloss mit der genaueren Beschreibung der Chaetotaxie.

Auf der Oberseite des Kopfes sind die Macrochaeten in folgender Weise verteilt: am Vorderrande des Epistoms 1—1; am inneren Ende der Tentorialrippe 1—1; am Basalsklerit der Antennen 1—1; auf der Stirn 4—4 Macrochaeten, und zwar: 1—1 in der Nähe des vorderen Endes der Stirnnaht und 3—3 etwas rückwärts an der Innenseite jener Linie, welche vom oralen Ende der Epicranialnaht zum äusseren Ende der Tentorialrippe verläuft. Der Abstand zwischen der vorderen und mittleren Macrochaete ist doppelt so gross, als der Abstand zwischen der mittleren und hinteren. Das Epicranium trägt 9—9 Macrochaeten: 2—2 hintereinander in der Augengegend, 3—3 in schwach gebogener Kurve an den Schläfen 1—1 auf dem Scheitel und 3—3 an den Wangen. Unter den Macrochaeten sind kleine Borsten kaum vorhanden. Vor den genalen Macrochaeten inseriert sich je 1 Macrochaete ganz seitlich, welche unter allen Macrochaeten die längste ist.

Auf der Unterseite der Kopfes trägt das Hypostom 2 Macrochaeten. Das Epicranium besitzt 2—2 longitudinale Macrochaetenreihen, die innere mit 4—4, die äussere mit 5—5 Macrochaeten.

Die Tergite vorn mit einer Querreihe von 6—8 Macrochaeten, hinten ebenfalls mit einer Macrochaetenreihe, welche meist aus 6 sehr verschieden langen Macrochaeten besteht. Die Pleuren mit mehreren Macrochae-

ten. Alle Tergite sind zwischen den zwei Macrochaetenreihen reichlich beborstet.

Auf der Bauchseite der Afterröhre stehen drei Reihen von je 4 Macrochaeten. Auf der Rückenseite sieht man 4 Macrochaeten, von denen 2 mit den ventralen terminalen, 2 mit den ventralen mittleren Macrochaeten je eine Borstenzone bilden. Unter den Macrochaeten ist die Cuticula mit kleinen Härchen spärlich besetzt.

Die Raifen tragen 7 Marochaeten, von denen 4 seitlich, 1 ventral und 2 dorsal inseriert sind.

NOTE PRÉLIMINAIRE SUR LE LÉZARD VIVIPARE (LACERTA VIVIPARA JACQ.) DE LA GRANDE PLAINE HONGROISE.

Par le Dr. baron G. J. de Fejérváry.

Dans le présent volume de nos Annales mon ami, le Prof. Olivier Geduly, vient de publier une note[1] sur la présence du lézard vivipare à Felső-Babád, une puszta appartenant à la commune d'Ócsa, (dép. de Pest) à 30 kilomètres environ au Sud-Est de Budapest. Il faut en convenir que cette intéressante découverte est bien une nouvelle renversante au point de vue faunistique, du moins pour ceux qui sont au fait des conditions zoogéographiques de la Hongrie.

En ce qui concerne la Hongrie, cette espèce n'a été connue que des régions montagneuses rentrant dans le système des Carpathes (départements du Nord et de la Transylvanie) et des contre-forts orientaux des Alpes se trouvant tout au Sud du territoire croate. Mais nous ne la connaissons pas des collines de la région dite „transdanubienne", et nous ne la connaissons non plus de la Grande Plaine Hongroise („Nagy Alföld"), quoique, depuis une vingtaine d'années, des recherches faunistiques ont été faites, d'une façon méthodique, dans tous ces parages. On ne pouvait donc, en effet, pas s'attendre à ce qu'il y ait encore une possibilité de découvrir, surtout parmi les Batraciens et Reptiles, une espèce représentant un élément nouveau au point de vue faunistique.

Cette découverte inattendue, j'oserai presque dire incongrue, est d'un double intérêt: morphologique et zoogéographique. C'est donc à l'étude de ces deux points que je me propose de vouer la note présente. Il y aurait encore, il est vrai, un troisième point, pas moins important que les deux précédents: celui des particularités biologiques de ces

[1] On the Occurrence of *Lacerta vivipara* Jacq. in the Great Hungarian Plain. (Ann. Mus. Nat. Hung. XX., Budapest, 1923, p. 148.)

animaux. Quant à ce côté du problème la première idée que le Prof. Geduly me suggéra fut celle de la question si ces lézards vivipares de Felső-Babád, vivants dans des conditions oecologiques (y compris climatériques) toutes différentes que leurs parents dans la montagne, se reproduisent aussi de la même façon que ces derniers? À cette question, et à d'autres questions que l'on viendrait me poser à propos des particularités physiologiques, éthologiques ou oecologiques de ces animax, je ne saurais répondre, n'ayant pas encore eu l'occasion de les étudier. J'espère avoir l'occasion de remplir, l'année prochaine, cette lacune, étant due à la saison avancée dans laquelle nous nous trouvons actuellement.

En ce qui concerne la morphologie — y compris les phénomènes offerts par la livrée — il n'y a que peu de choses à être relevées, moins de ce que l'on aurait pu supposer. Les 16 exemplaires rapportés par le Prof. Geduly — dont 3 spécimens furent légués à la collection erpétologique du Musée National Hongrois (Rept. No 2791) — sont de taille moyenne; ils sont, en général, décidément plus petits que ne le sont, d'ordinaire, les représentants de cette espèce. Quant à la lépidose, la scutéllation loréale présente de diverses variations, telles que nous les trouvons fréquemment chez le lézard vivipare et le lézard des souches (*L. agilis* L.).

Une partie des individus est caracterisée par la présence d'une écaille séparant la première postoculaire de la pariétale, qui, d'ordinaire, se touchent chez cette espèce dans une suture assez large; en cas de la présence de l'écaille intermédiaire que je viens de mentionner, la première postoculaire et la pariétale ne se touchent que dans un point, ou peuvent même être tout à fait séparées. J'ai examiné une série considérable de lézards vivipares provenant des régions les plus hétérogènes (Alpes Vaudoises, Allemagne, Hongrie, Roumanie, Albanie, Pologne, Russie, Sibérie) sans jamais avoir retrouvé cette formation étrange. Cette écaille „orbito-pariétale" n'est, toutefois, pas constante chez les spécimens de Felső-Babád non plus, et ainsi je ne me sens pas autorisé à établir, de bonne foi, une variété spéciale sur eux. Il y a un nombre d'individus qui présente des conditions absolument normales, et il y en a d'autres qui ne présentent l'écaille orbito-pariétale que sur un côté, l'autre demeurant normal. Les autres caractères lépidotiques (formation et nombre des écailles et plaques) ne présentent aucune particularité spéciale.

La livrée est plutôt uniforme, consistant, dans la plupart des individus, d'une striation assez obsolète; il n'y a presque pas de spécimens présentant une livrée ocellée; les couleurs sont, en général, mates, quasi fanées. Le type de la livrée dorsale rappelle, comme ensemble,

dans la majorité des exemplaires à ma disposition, celle de la *Lacerta praticola* Eversm. Les faces ventrales sont, chez la plupart des individus, légèrement verdâtres, d'un reflet nacré, et plus ou moins rosâtres dans les mâles, et le plus souvent dépourvues de taches. La face ventrale du seul vieux mâle rapporté par le Prof. Geduly est d'une couleur orange, assez richement tachetée de noir.

Il suit donc, de ce qui précède, qu'il y a, sans doute, certains caractères dans lesquels les exemplaires de Felső-Babád présentent une sorte de spécialisation locale, mais ces caractères là — à savoir la taille moyenne, la livrée plus monotone et la présence fréquente d'une écaille orbito-pariétale — ne me semblent pas permettre, au point de vue systématique, de distinguer cette forme comme une variété spéciale, vu qu'il y a une série d'individus qui ne rentreraient pas dans le cadre d'une détermination satisfaisante, fondée sur le caractère le plus important, i. e. la présence de l'écaille orbito-pariétale. En cas que de futures recherches basées sur un matériel plus vaste, me permettraient de changer mon opinion à ce sujet, je désirerais nommer cette forme var. *Gedulyi*, en honneur de mon ami, le Prof. Geduly, qui l'a découverte.

Examinons maintenant le côté zoogéographique du problème. M. Forsyth Major, dans son étude sur le problème tyrrhénien, avait prononcé l'opinion très juste que, à ce qui concerne la solution de problèmes paléogéographiques, c'est précisément les Batraciens et Reptiles qui nous fournissent de précieuses données, représentant, au point de vue biologique, des formes qui sont, pour ainsi dire, attachées au sol. Comme je l'ai fait remarquer plus haut, Felső-Babád se trouve au milieu de la Grande Plaine Hongroise, étant séparé des montagnes par un territoire d'une vaste étendue, composé surtout de terrains sablonneux, excessivement chauds en été ; nous arrivons, à l'Ouest, au delà du Danube, aux collines de la „Transdanubie", d'où, d'ailleurs, nous ne connaissons pas encore le lézard vivipare, et au Nord aux promontoires des Carpathes, la région la plus proche qui soit habitée par l'espèce en question. Il n'y a qu'à jeter un coup d'oeil sur une carte géographique un peu plus détaillée, tout en tenant compte des particularités oecologiques du lézard vivipare, pour réaliser que la supposition d'une migration récente est, dans le cas présent, absolument inadmissible. Le territoire s'étendant entre Felső-Babád et les promontoires des Carpathes est habitée par des espèces de Batraciens et Reptiles qui, en Hongrie, sont les représentants caractéristiques de la faune de la plaine et des parages montueux, telles que le sonneur igné (*Bombina bombina* L.), la *Rana esculenta* L. subsp. *ridibunda* Pall., la *R. arvalis* Nilss. var. *Wolterstorffi* Fejérv. et surtout la *Lacerta taurica* Pall., qui dans notre pays, n'a jamais été rencontrée ailleurs que dans

des régions plates et sablonneuses, comparables à des steppes ou landes d'un climat sec et chaud. D'autre part les espèces généralement coëxistant en Europe centrale avec le lézard vivipare, telles que le triton alpestre (*Triturus alpestris* Laur.), le sonneur à ventre jaune (*Bombina salsa* Schrank) et la grenouille rousse (*Rana temporaria* L.) n'habitent pas cette région. La haute importance de la considération de ces associations faunistiques n'a guère besoin d'être relevée d'avantage, elle s'entend de soi-même.

Tant au point de vue de l'association faunistique qu'à celui de la distribution géographique de l'espèce même, la présence du lézard vivipare à Felső-Babád constitue un cas de ce que nous appellons un habitat isolé, rentrant dans le cadre des „broken distributions" comme M. G. A. Boulenger les désigne. Dans un mémoire sur les Batraciens et Reptiles du Haut-Rhône[1] j'écrivis a ce sujet: „Ces présences isolées peuvent en somme être considérées comme représentant des reliquats faunistiques. Ces éléments-là de la faune ont dû, par des circonstances extérieures, disparaître dans certaines régions au cours du temps, et ce n'est qu'à d'autres endroits isolés de celles-ci qu'ils ont pu se maintenir davantage, grâce aux conditions locales particulièrement favorables.

Ils nous fournissent, avec des restes paléontologiques, de précieuses indications au point de vue du cours qu'ont suivi les animaux dans leur distribution géographique."

Des prémisses zoogéographiques je crois pouvoir présumer que le lézard vivipare de Felső-Babád constitue un reliquat faunistique, dont l'âge doit nécéssairement remonter à l'époque glaciaire. En poursuivant la distribution géographique actuelle du lézard vivipare, nous constaterons qu'elle s'accorde à merveille avec les limites du territoire qui a été, jadis, soit couvert par le „Inland-Eis" de l'époque glaciaire,[2] soit sujet aux influences climatériques produites par ce dernier.[3] Le lézard vivipare d'aujourd'hui me semble constituer une espèce d'origine subarctique, qui a dû se former sous l'influence de la période glaciaire, dans la région que le Dr. Éhik designa du nom de biosphère subarctique.[4] Il est clair, par conséquent, que lorsque les glaciers se retirèrent vers le Nord, et la faune des steppes et le faune thermophile

[1] Liste des Batr. et Rept. rec. dans la Vallée du Haut-Rhône. (Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 53, Lausanne, 1920, p. 193.)

[2] Cfr. Arldt, D. Ent. d. Kontinente u. ihrer Lebewelt, Leipzig, 1907, Karte 22.

[3] Cfr. J. Éhik, The Glacial Theories in the Light of Biological Investigation. (Ann. Mus. Nat. Hung., XVIII, Budapest, 1921, p. 95, Fig. 3.)

[4] Loc. cit.

occupèrent le territoire peuplé auparavant par des formes subarctiques, ces dernières furent confinées aux régions d'un climat plus âpre, étant représentées par les zônes septentrionales et, au Sud, par les montagnes. C'est ainsi que le lézard vivipare fut trouvé tout récemment même en Albanie, d'où le Dr. Bolkay[1] fut le premier à le signaler, et d'où je le décrivis du Mont Korab, recueilli, par M. le Directeur Csiki, dans une altitude de 2200 mètres.[2] Le Dr. Bolkay nous fait très justement remarquer[3] que les hautes montagnes sont, dans les Balcans, de véritables oases pour les espèces de l'Europe centrale. Quant à la survivance du lézard vivipare dans d'autres régions de l'Europe méridionale, on peut constater qu'il a suivi, dans sa distribution hypsométrique, les mêmes principes que dans les Balcans. Mais, là aussi, nous rencontrons des exceptions. Dans l'Italie du Nord j'ai pris le lézard vivipare dans les marécages du Lago di Biandronno dans la plaine du Po[4], et le Dr. Griffini l'a même trouvé dans la province d'Emilia, non loin de Bologna.[5] Dans ces parages le lézard vivipare est aussi, sans doute, un reliquat de l'époque glaciaire ; sa survivance est certainement dûe à des conditions spéciales, lui permettant de continuer son existance au milieu de la plaine chaude, et ces conditions spéciales lui semblent être offertes par les marécages où il vit, pour ainsi dire, presque dans l'eau, ce qui le protège contre les excès de la chaleur.[6] Je ferai remarquer toutefois qu'à ce qu'il paraît, les habitats du lézard vivipare semblent être, dans la plaine du Po, moins isolés au point de vue géographique et faunistique que ne l'est sa présence au milieu de la Grande Plaine Hongroise.

Felső-Babád, avec ses fraîches forêts entourées de marécages, a certainement constitué une sorte d'oase d'un type quasi subalpin, offrant, précisément par suite de ces circonstances là, un asyle au lézard vivipare, qui a dû être, jadis, au cours de l'époque glaciaire, répandu à travers toute la Hongrie, y compris la Grande Plaine, et dont les

[1] Addit. to the Herp. of the Western Balkan Penins. (Glasnik Zemaljs. Muzeja Bosn. i Herceg., XXXI, 1, Sarajevo, 1919, p. 31.)

[2] G. J. de Fejérváry, The Batr. and Rept. coll. by Mr. E. Csiki in the Northern Parts of Central Albania and in Servia. (Tiré-à-part de : A Magy. Tud. Akad. Balkán-kut. tud. eredm., I, Budapest, 1922, p. 42.)

[3] Op. cit. p. 37.

[4] Cfr. G. J. v. Fejérváry, Üb. Ablepharus pannonicus Fitz. (Zool. Jahrb., Abt. f. Syst. Geogr. etc., XXXIII, Jena 1912, p. 571–572.)

[5] Cfr. C. Vandoni, I Rettili d'Italia, Manuali Hoepli, Milano, 1914, p. 97.

[6] Cfr. ce que j'ai établi quant aux raisons des habitudes aquatiques des Vertebrés terrestres au cours de leur extension géographique, dans mon mémoire „The Batr. and Rept. coll. by Mr. E. Csiki in the Northern Parts of Central Albania" etc., p. 59.

représentants surannés et tant soit peu spécialisés par l'isolement sexuel („Inzucht") sont ceux décrits dans le présent aperçu.

Avant de terminer cette note, je tiens à exprimer mes remercîments les plus sincères à mon ami et collègue, le Prof. O. Gedulx, qui a bien voulu me céder ce matériel précieux pour l'étudier. J'espère avoir, au cours de l'année prochaine, l'occasion de faire de nouvelles recherches morphologiques, biologiques, paléontologiques et faunistiques qui nous permettront d'élucider, d'une manière plus précise, tous les détails auxquels je viens de toucher par rapport à cette trouvaille si intéressante.

Budapest, le 18 octobre 1923.

ÜBER EINE BLINDE STAPHYLINIDEN-ART AUS UNGARN.

Von Elemér Bokor.

(Mit 9 Textfiguren.)

Dr. R. Jeannel veröffentlichte in einer kürzlich erschienenen Arbeit, welche er über zwei blinde Staphyliniden aus dem Bihar-Gebirge publizierte, eine Neubeschreibung von *Lathrobium coecum* J. Friv. Da das von ihm beschriebene Exemplar (♀) mit den bisherigen Beschreibungen in einigen Punkten abweicht, so vermuthete er, dass der im Bihar-Gebirge gefundene Käfer möglicherweise eine Subspezies von *L. coecum* Friv. sein könnte.

Dank der gütigen Zuvorkommenheit des Leiters der Zoologischen Abteilung des Ungarischen National-Museums, Herrn E. Csiki, war ich in der angenehmen Lage, die daselbst befindliche Frivaldszky'sche Original-Type dieser Art genauer untersuchen zu können. Diese Untersuchung ergab das Resultaltat, dass das von Jeannel beschriebene Exemplar mit der Frivaldszky'schen Type volkommen übereinstimt, und dass von einer besonderen Subspezies oder Rasse keine Rede sein kann.

Als Beweis meiner diesbezüglichen Anschauung möge die nachfolgende auf die Frivaldszky'sche Original-Type gegründete Beschreibung dienen.

Lathrobium *(Glyptomerus)* **coecum** J. Friv.

Lathrobium (Glyptomerus) coecum J. Friv. Term. Füz. VII. p. 11—12. (1883); Gangle. Käfer Mitteleur, II. p. 506 et 516. (1895).

Lathrobium anophthalmum Fauv. Revue d'Ent. IV. p. 33—34. (1885).

Lathrobium (Typhlobium) coecum Seidl. Fauna Transsylv. p. 103. (1891).

Lathrobium (Glyptomerus) caecum Jeann. Bul. Soc. Stiint. Cluj. I. p. 344—347. fig. 12—14. (1922).

Körper gestreckt, schmal, heller oder dunkler gelblichrot, Taster und Schenkel etwas heller. Kopf und Dorsalsegmente des Abdomens matt; Halsschild und Flügeldecken glänzend; ersteres unter dem Mikroskop maschig genetzt, letztere beinahe ganz glatt. Länge 6·2—6·6 mm.[1]

[1] In Alkohol getötete, eingeschrumpfte, ältere Exemplare erreichen diese Länge nicht und sind nur etwa 5·3—5·8 mm. lang.

Kopf umfangreich, etwas flach, mit vorstehenden Vorderecken, der nahezu dreieckige Schädelteil etwas länger als breit, der halsförmige Teil halb so breit. Stirn vorn abstehend, breit und steil, mit etwas eingebuchtetem Vorderrande und mit je einem grossen, runden, tief eingedrückten Punkte hinter der Insertionsstelle der Fühler. Wangen nach vorne verschmälert, hinten etwas erweitert. Schädelteil hinten beinahe abgestutzt, Hinterwinkel breit abgerundet; mit Ausnahme des halsförmigen Teiles, oben und unten mit grossen, runden, gut eingedrückten, je eine abstehende Borste tragenden Punkten besetzt, welche oberhalb der Stirne und in der Mitte zerstreut, an den Seiten und hinten gedrängter stehen. Augenrudimente durch je einen spindelförmigen, lichtgelben Fleck angedeutet, dessen Längsdurchmässer den Durchmesser der innerhalb der Fühlereinlenkung eingedrückten grossen Punkte nicht um vieles übertrifft. Die Fühler erreichen kaum den Hinterrand des Halsschildes; das 1. Glied kräftiger, die übrigen gegen die Spitze zu allmählich feiner behaart. Das 1. Glied so lang als die zwei folgenden zusammen, 2. und 3. viel länger als breit, 2. etwas länger als das 3., vom 4—10. allmählich gedunsener, perlschnurförmig, 11. birnförmig, um ein Drittel länger als das 10.

Halsschid gestreckt, gewölbter und viel schmäler als der Kopf, um ein Viertel länger als vorne breit. Vorderrand breit abgerundet, Seitenränder nahezu parallel; Vorderecken stumpf, Hinterecken beinahe rechtwinklig, alle breit abgerundet. Die Oberfläche, die der Länge nach unpunktierte Mitte ausgenommen, mit grossen, runden, je eine abstehende Borste tragenden Punkten besetzt, welche vorne etwas dichter sind als am Kopfe und an der Greze der unpunktierten mittleren Längsfläche ziemlich gereiht stehen.

Flügeldecken zusammen um ein Fünftel kürzer und weniger gewölbt als der Halsschild, nach hinten etwas erweitert, bedecken keine Flügel. Schultern stark abgerundet, schmal. Schildchen ziemlich gross, dreieckig mit gerundeten Seitenrändern; Naht sehr fein, gerade; Seitenränder vorn und hinten etwas verengt, Epipleuren fein gerandet; Hinterränder etwas schräg nach einwärts abgestutzt, an der Naht einzeln abgerundet. Borstentragende Punktierung in 6—7 unbestimmte Reihen gestellt, feiner als auf dem Kopf und dem Halsschild und etwas schräg eingestochen.

Abdomen schmal, bis zum 7. Dorsalsegment schwach und mässig erweitert, nach hinten bogig verschmälert. Segmente mit Ausnahme ihrer Vorderteile fein, etwas schräg eingestochen, nach hinten allmählich kräftiger beborstet und nicht allzu dicht punktiert. Das 3.—6. Segment am Hinterrande fein geriffelt; Seitenrandkehle etwas schmal und tief, am 7. Segment nach hinten verschmälert, am 8. fein endigend; das 9. Dorsalsegment in der Mitte halbkreisförmig ausgeschnitten; dieser Ausschnitt

reicht beim ♂ bis zum Längendrittel, beim ♀ über die Hälfte des Segmentes hinaus und endet beiderseits in je eine borstentragende Apophyse, welche beim ♂ kürzer, stumpfer, beim ♀ länger, schlanker und etwas abstehend ist.

Kehlnähte von einander breit getrennt, Zwischenraum fein quergerillt. Vorderbrust vorne zerstreut, schwach behaart, in der Mitte gewölbt, endet in einem hinter die Vorderhüften reichenden, spitzigen und scharf gekielten Intercoxalfortsatz. Mesosternalkiel dachförmig, mit etwas kürzerer Spitze. Ventralsegmente behaart und punktiert; das 1. Segment in der Mitte von der Basis an scharf gekielt, beim ♂ reicht der Kiel über die Hälfte des Segmentes hinaus, beim ♀ erreicht er kaum die Hälfte; das 1.—5. Segment am Hinterrande fein geriffelt. Das 5. Ventralsegment des ♂ in der Mitte des Hinterrandes seicht, kreisförmig eingebuchtet, vor der Einbuchtung schwach niedergedrückt und von einigen Borstenreihen gesäumt, das 6. des ♂ in der Mitte des Hinterrandes breit keilförmig, mit etwas bogigen Seitenrändern bis zum ersten Drittel der Länge des Segmentes eingeschnitten und von einzelnen Borstenreihen besäumt; das 6. Ventralsegment des ♀ nach hinten in zwei lange Apophysen ausgezogen.

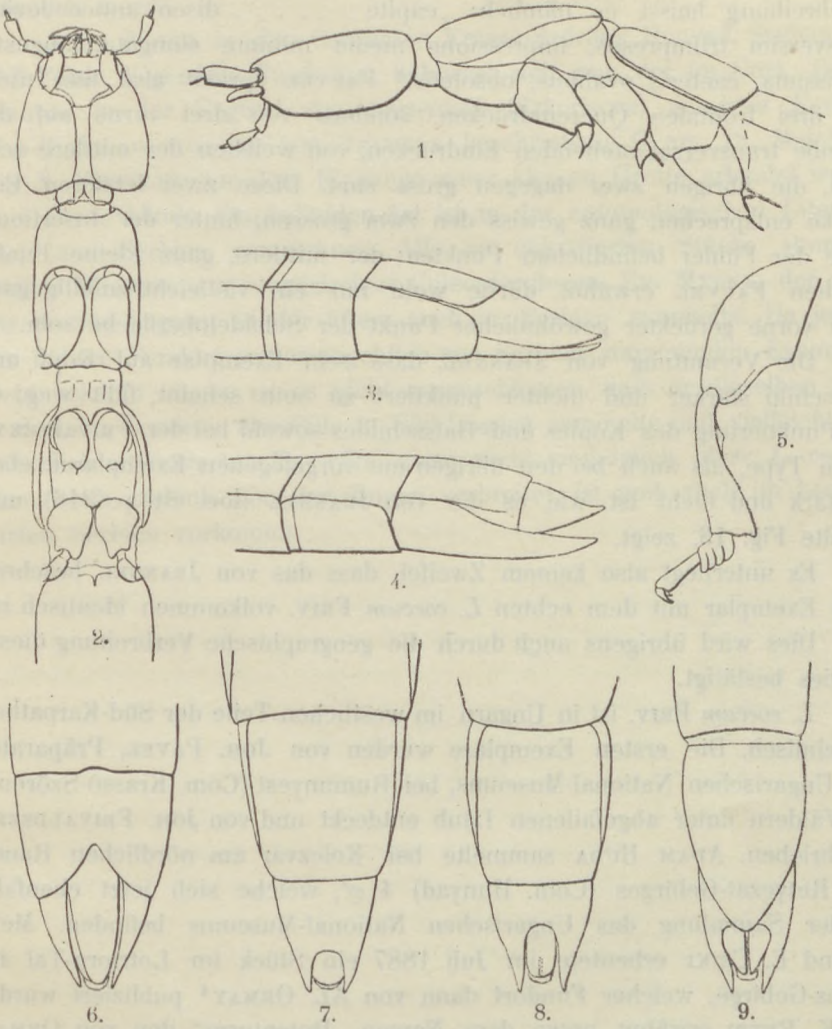
Beine kräftig, gedrungen, den Flügeldecken ähnlich eingestochen punktiert und behaart; Vorderschenkel kräftiger, die hinteren nur etwas verdickt. Vordersehenkel und Vorderschienen wie bei den übrigen *Lathrobium*-Arten charakteristisch bezahnt, bezw. ausgebuchtet (Fig. 5). Die vier ersten Glieder der Vorderfüsse in beiden Geschlechtern ziemlich erweitert, dicht und kräftig beborstet; 1. Glied der Hinterfüsse etwas kürzer als das 2., das 5. so lang wie die übrigen vier zusammen.

*

Wenn man die obige Beschreibung mit jener von JEANNEL vergleicht, so wird man unbedingt zur Überzeugung gelangen, dass der von JEANNEL beschriebene Käfer von der FRIVALDSZKY'schen Type nicht im mindesten abweicht, sondern damit ganz identisch ist.

JEANNEL fand an seinem Exemplar besonders zwei Merkmale, welche ihm verdächtig erschienen. Bei seinem Exemplar ist der Schädel länger als breit, während der Kopf von *L. coecum* FRIV. — nach GANGLBAUER — vor der Einschnürung nur so lang als breit sein soll. Aus meiner obigen Beschreibung erhellt nun aber deutlich, dass der Schädelteil dieser Art, auch bei der Original-Type, länger als breit ist.

JEANNEL vermisste an seinem Exemplar auch die drei queren Stirneindrücke („trois impressions frontales transverses"), welche er in der FAUVEL'schen Beschreibung von *Lathrobium (Glyptomerus) anophthalmum* angegeben zu sein glaubte. JEANNEL hat jedoch den diesbezüglichen



Lathrobium coecum J. Friv. ♂ von Kolczvár, ♀ aus der Grotte von Erdőfalva. (Gezeichnet von Dr. J. Szabó-Patay.)

Fig. 1. Vorderteil des Körpers (♂), von der Seite.
„ 2. „ „ „ „ (♀), von unten.
„ 3. Ende des Hinterleibes (♂), von der Seite.
„ 4. „ „ „ „ (♀), „ „ „
„ 5. Rechtes Vorderbein.
„ 6. Ende des Hinterleibes (♂), von uuten.
„ 7. „ „ „ „ (♂), von oben.
„ 8. „ „ „ „ (♀), „ „
„ 9. „ „ „ „ (♀), von unten.

Passus der Fauvel'sche Beschreibung offenbar missverstanden. In dieser Beschreibung heisst es nämlich: „capite . . . . . disco antice leviter transversim triimpresso, impressione media minima elongata, angusta, brevissima, caeteris ovalibus, obsoletis." Fauvel spricht also hier nicht von drei frontalen Quereindrücken, sondern von drei vorne auf der Scheibe transversal stehenden Eindrücken, von welchen der mittlere sehr klein, die übrigen zwei dagegen gross sind. Diese zwei letzteren Eindrücke entsprechen ganz gewiss den zwei grossen, hinter der Insertionsstelle der Fühler befindlichen Punkten; der mittlere, ganz kleine Punkt, welchen Fauvel erwähnt, dürfte wohl nur ein vielleicht zufällig ganz nach vorne gerückter gewöhnlicher Punkt der Schädeloberfläche sein.

Die Vermutung von Jeannel, dass sein Exemplar auf Kopf und Halsschild stärker und dichter punktiert zu sein scheint, fällt weg, da die Punktierung des Kopfes und Halsschildes sowohl bei der Frivaldszky'schen Type, als auch bei den übrigen mir vorgelegenen Exemplaren eben so stark und dicht ist, wie es die von Jeannel (loc. cit. p. 346) mitgeteilte Fig. 13. zeigt.

Es unterliegt also keinem Zweifel, dass das von Jeannel beschriebene Exemplar mit dem echten *L. coecum* Friv. volkommen identisch ist.

Dies wird übrigens auch durch die geographische Verbreitung dieser Spezies bestätigt.

L. coecum Friv. ist in Ungarn im westlichen Teile der Süd-Karpathen einheimisch. Die ersten Exemplare wurden von Joh. Pável, Präparator des Ungarischen National-Museums, bei Rumunyest (Com. Krassó-Szörény) in Wäldern unter abgefallenen Laub entdeckt und von Joh. Frivaldszky beschrieben. Adam Buda sammelte bei Kolczvár am nördlichen Rande des Retyezát-Gebirges (Com. Hunyad) 4 ♂, welche sich jetzt ebenfalls in der Sammlung des Ungarischen National-Museums befinden. Mein Freund E. Csiki erbeutete im Juli 1887 ein Stück im Lotriora-Tal im Zibins-Gebirge, welcher Fundort dann von Al. Ormay[1] publiziert wurde. Dr. K. Petri erwähnt unter dem Namen „Rotenturm" den von Ormay publizierten Fundort ebenfalls und führt auch noch Karlsburg (Gyula-Fehérvár) an, wo diese Art aus einem verpilzten, modrigen Buchenstumpf gesiebt wurde.[2] In meiner Sammlung befindet sich ein ♀, welches am 12. April 1912 von Stefan Gergely und Eug. Győrffy in der

[1] Ormay Sándor, Adatok Erdély bogárfaunájához (Supplementa Faunae Coleopterorum in Transsilvania.) Nagy-Szeben, 1888. p. 22. — Der Name dieses Fundortes, den auch Seidlitz zitiert, wird von Jeannel (op. cit. p. 344) als „vallée du Lotru (sud du massif du Negoi)" übersetzt. Das Lotriora-Tal (Tal der kleinen Lotru) liegt im Zibins-Gebirge, westlich von Rotenturmpass, also nicht im Süden der Negoi-Gruppe.

[2] Dr. Karl Petri, Siebenbürgens Käferfauna, Hermanstadt, 1912. p. 67.

Grotte von Erdőfalva (Com. Hunyad) unter einem feucht liegenden Stein gefunden wurde.

Allen diesen in den Comitaten Krassó-Szörény, Hunyad, Szeben und Alsó-Fehér liegenden Fundorten schliesst sich nun der im Com. Torda-Aranyos in der Gegend von Aranyosfő (Szkerisora) gelegene Fundort Alsó-Girda an, wo das von JEANNEL beschriebene ♀ am 18. Mai 1922 von A. WINKLER vor dem Eingange einer kleinen Grotte erbeutet wurde.

Diese blinde Staphyliniden-Art ist in der entomologischen Literatur auch aus Serbien verzeichnet. Alle so etikettierten Stücke stammen meines Wissens vom ungarischen Coleopterologen ED. MERKL, der nicht nur in Süd-Ungarn, sonder öfters auch in Serbien sammelte. Da jedoch der nähere Fundort seiner angeblich aus Serbien stammenden Exemplare nicht bekannt ist, so ist es nicht ausgeschlossen, dass er dieselben nicht in Serbien, sondern ebenfalls in Süd-Ungarn sammelte und vielleicht nur irrtümlich etikettierte. Es wäre zwar nicht unmöglich, dass *L. coecum* FRIV. auch südlich von der Donau verbreitet ist und auch im benachbarten Serbien vorkommt.

ASCAPHIDAE,

A NEW FAMILY OF THE TAILLESS BATRACHIANS.

By Baron G. J. DE FEJÉRVÁRY, Ph. D.

Ascaphus Truei STEJN., the unique Tailless Batrachian presenting, in adult condition, a „tail"-like appendage, has been placed, by its discoveror, in the Family *Discoglossidae*. This systematical standpoint was adopted by all herpetologists, also by the author of the present paper,[1] and *Ascaphus* was looked upon as the sole New World representative of the *Discoglossidae*. Some authors[2] erroneously took the „tail"-like appendage for a true tail, and considered *Ascaphus*, on account of this character, as constituting the most ancestral form among the living members of the Anuran chain.

The morphology of the *Ascaphus*-„tail" has been definitively cleared up through the highly interesting studies made by Mr. G. K. NOBLE on „The Phylogeny of the Salientia", the first Part of which, „The Osteology and the Thigh Musculature; Their Bearing on Classification and Phylogeny", has been issued in March 1922.[3] Mr. NOBLE demonstrates, in this work, that the so-called „tail" of *Ascaphus*, evidently functioning in the male, in which it is much more developed than in the female, as a copulatory organ, is supported by „cartilaginous prongs", „which very probably represent a specialized portion of the rectus abdominis". „The female *Ascaphus* does not help us in determining these homologies for the „tail" is already differentiated, although very rudimentary".[4] Mr. NOBLE designates these „two cartilages which, like a pair of scissor-forceps", reach „out to grasp the end of the „tail"", as „postpubis",[5] a term which I should like to substitute, in the present case, by an other one, the name „postpubis" having been applied, by some authors, to what

[1] Krit. Bemerk. z. Osteol., Phylog. u. Syst. d. Anuren. (Arch. f. Naturgesch., 87, A, 3. Heft, Berlin, 1921, p. 25.)

[2] Cfr. H. SIMROTH, Die Pendulationstheorie, 2. Aufl., Berlin, 1914, p. 593, and (fide NOBLE, op. cit. p. 33.) TH. ARLDT, Die Ausbreitung d. Lurche (Arch. f. Naturg., 82, A, p. 118).

[3] Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., XLVI, p. 1—87, Pls. I—XXIII, New-York.

[4] NOBLE, op. cit. p. 34 & Pl. VII, Fig. 3.

[5] Op. cit. Pl. VII.

appears to be the true pubis of the *Ornithischia* (Dinosaurians), whilst the processus pseudopectinealis of these Reptiles has been looked upon by them as constituting the pubis.[1] For this reason, and, in addition to it, also for the reason of the cartilaginous prongs not having any more intimate (genetic) relation to the pubis, especially if they would effectively prove to be a „specialized portion of the rectus abdominis", as assumed by Mr. NOBLE, I propose to call these cartilages, which seem to represent a special acquisition of *Ascaphus*, cartilago abdominalis Nobleiana (comprising a cornu dexter and a c. sinister), in honour of their discoveror, to whom we are indebted for the first details concerning the anatomy of *Ascaphus*, which „has long been known as possessing a „tail" in the adult male",[2] though „none of the investigators who have studied *Ascaphus* have considered it a true tail".[3] Besides the cartilago abdominalis Nobleiana, there is yet an other skeletal element, named „prepubis",[4] by Mr. NOBLE, consisting of a bony part lying caudad and evidently formed by the fusion of two halfs, and bearing a subtriangular process which is cartilaginous and directed forward. The designation of this skeletal portion — the bony part of which might, perhaps, prove to be the „true" pubis — as „prepubis" seems to be, to my mind, inadmissible, be cause we are unable to homologize it with the homonyme element occurring in the Reptiles. I should like to propose, therefore, to call te bony („basal") part provisionally subpubis, whilst the cartilaginous portion, which undoubtedly suggests some resemblance to the cartilago epipubica or epipubis of the Urodeles and of *Xenopus*,[5] might be designated as cartilago subpubica, at least until its true morphological value will be definitively established.

The presence of the cartilago abdominalis Nobleiana — and of the subpubis with its cartilaginous portion —, which are skeletal features unique among all the Tailless Batrachians, is from both the phylogenetical and morphological point of view so a highly important pecularity that I wish to separate, on account of this specialization, associated with the presence of a caudalipuboischiotibialis muscle[6], only found, up to now, in Urodeles, the Genus *Ascaphus* from the Discoglossids, establishing for it the Family *Ascaphidae.*

[1] Cfr. O. ABEL, Die Stämme d. Wirbeltiere, Berlin u. Leipzig, 1919, p. 577, footnote.

[2] NOBLE, op. cit. p. 33.

[3] Op. cit. p. 34.

[4] Op. cit. Pl. VII.

[5] Cfr. R. WIEDERSHEIM, Vergl. Anat. d. Wirbeltiere, VI. Aufl., Jena, 1906, p. 164, Fig. 118 *A* & *B*.

[6] NOBLE, op. cit. p. 35 & 44, Pl. VI & XVII.

The *Ascaphidae* are, at any rate, more differenciated from the *Discoglossidae* than the *Hymenochiridae* are from the *Xenopodidae*, for instance, so that it is absolutely logical, from the systematical point of view, to look upon *Ascaphus* as representative of a separate Family, bearing close relations to the *Discoglossidae* inhabiting the Old World, with which it might have sprang from a common stock, but having been very early isolated from them, retaining some very primitive, i. e. ancestral characters on the one hand (e. g. presence of the caudalipuboischiotibialis muscle[1]) and having acquired very specialized markings on the other. The Family *Ascaphidae* is, thus, from a bionomical[2] standpoint, decidedly heterepistatic, a statement which will be, presumably, supported also by other anatomical details to be brought forth in the course of future investigations.

Ascaphidae nov. fam.

Upper jaw toothed; vertebrae opisthocoelous; monosacral; dilatationes sacrales of perasacral[3] type; anterior ribs free (i. e. not coossified with the diapophyses); shoulder girdle arciferous; a paired os subpubicum (true pubis?) present, provided with a cartilago subpubica; two postpubically situated cartilaginous prongs, the right and left cornu of the cartilago abdominalis Nobleiana, supporting a tail-like cloaca; a phylogenetically primitive tail muscle, the m. caudalipuboischiotibialis, occurring in the Urodeles, is present. Heterepistatic.

The Gens **ASTEROPHRYOMORPHA** nov. nom.,[4] belonging to the

[1] Without having had the occasion to examine *Ascaphus* myself, I dare to emit the supposition that the morphology and development of its praehallux will most probably prove to be very primitive too. („I. Stufe" of the phylogenetical development of the praehallux; cfr. G. J. v. FEJÉRVÁRY, „Die phylog. Bedeutung d. Prähallux u. vergl.-osteol. Notizen über den Anuren-Tarsus", to be published in the next volume of the „Palaeontologische Zeitschrift.")

[2] See for the use of this term: G. J. DE FEJÉRVÁRY, Note sur l'emploi de quelques termes biologiques. (Ann. Mus. Nat. Hung., XVIII, p. 183.)

[3] Cfr. G. J. DE FEJÉRVÁRY, Anoures Foss. des Couches Préglac. de Püspökfürdő en Hongrie en Consid. spéc. du Dével. phyl. du Sacrum chez les Anoures. (Földtani Közl., XLVII, 1917, p. 47.)

[4] Be cause of the application of the law of Priority also in the case when names of families, subfamilies, and other higher categories be concerned (cfr. G. HORVÁTH, Sur les noms des familles et des sous-familles du Règne animal, Verh. d. VIII. Intern. Zool.-Kongr. zu Graz, Aug. 1910, Jena, 1912, p. 852), this name must be adopted instead of the denomination *Pelobatomorpha* BY. emend. FEJÉRV. Arch. f. Naturgesch., 1921, p. 24.

Suborder *Anisobatrachoidea* FEJÉRV., comprises thus the following families, subfamilies and genera:

I. Family: ***Ascaphidae*** FEJÉRV.

Genus: *Ascaphus* STEJN.

II. Family: ***Discoglossidae*** GÜNTH. (sensu FEJÉRV.)

1. Subfamily: ***Discoglossinae*** MIVART, emend. FEJÉRV. (sensu FEJÉRV.)

Genera: *Discoglossus* OTTH, † *Latonia* H. v. MEY.

2. Subfamily: ***Bombininae*** MIVART, emend. FEJÉRV. (sensu FEJÉRV.)

Genera: *Bombina* OKEN, *Alytes* WAGL., † *Pelophilus** TSCH.[1]

III. Family: ***Asterophryidae*** GÜNTH., emend. FEJÉRV.[2] (sensu FEJÉRV.)

1. Subfamily: ***Pelodytinae*** MIVART., emend. FEJÉRV. (sensu FEJÉRV.)

Genus: *Pelodytes* (FITZ.) BONAP.

2. Subfamily: ***Pelobatinae*** MIVART, emend. FEJÉRV. (sensu FEJÉRV.)

Genera: *Pelobates* WAGL., *Scaphiopus* HOLBR.

3. Subfamily: ***Asterophryinae*** nov. nom.[3]

Genera: *Asterophrys* TSCH., *Megalophrys* KUHL, *Lechriodus* BLGR.[4]

Budapest, Nov. 17th, 1923.

[1] For palaentological signes and nomenclature see my paper: Note de nomencl. paléozool. (Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat., 52, Lausanne, 1919, p. 317—324.)

[2] According to what has been stated in footnote [4] on p. 180 this name must be applied to the family called, up to now, *Pelobatidae*, „*Asterophrydidae*" GÜNTH., 1858, being more ancient than *Pelobatidae* LATASTE, 1875. (SCHREIBER described the family in the same year and under the same name as LATASTE!)

[3] The family-name having been changed, the subfamily-name *Megalophryinae* FEJÉRV. (op. cit. 1921, p. 25) must be dropped and substituted by the new denomination *Asterophryinae* FEJÉRV.

[4] This genus (= *Batrachopsis* BLGR. non FITZ.) belongs to the subfamily *Asterophrynae*, and not to the *Pelobatinae*, as erroneously suggested by me in Arch. f. Naturg., loc. cit.

A FERTŐ-TÓNAK ÉS KÖZVETLEN KÖRNYÉKÉNEK HEMIPTERA-FAUNÁJA.*

(FAUNULA HEMIPTERORUM LACUS FERTŐ IN HUNGARIA OCCIDENTALI REGIONISQUE ADJACENTIS.)

Irta Dr. Horváth Géza.

A bécsi állat- és növénytani társulat 1921-ben, egyik szakosztályi ülésén, elhatározta, hogy a reánk erőszakolt trianoni békeszerződés révén Ausztriának juttatott Fertő-tónak és vidékének tudományos kutatását szintén felveszi munkaprogrammjába. A kutatások megszervezésére és megindítására kiküldött előkészitő bizottság 1922. október 25-én terjesztette elő a részletes munkatervezetet és bejelentette egyszersmind azoknak az osztrák szakembereknek a neveit, a kik a szóban forgó terület földtani, limnologiai és földrajzi viszonyainak, valamint növény- és állatvilágának tanulmányozására vállalkoztak.

Az osztrák tudományos szakköröknek ez a vállalkozása tulajdonképen elismerést érdemelne és mi magyarok is csak örömmel üdvözölhetnénk, hogy Magyarország második legnagyobb tavának, a Fertő-tónak tudományos kutatásában, mint új (ámbár reméljük csak ideiglenes) társtulajdonosok, immár az osztrákok is részt akarnak venni. Ha azonban a bécsi állat- és növénytani társulatnak erre vonatkozó munkaprogrammját elolvassuk, lehetetlen azt minden szó nélkül hagynunk. Az osztrákok programmjában ugyanis a Fertő-tó és vidéke valami olyan területnek van feltüntetve, a melynek természeti viszonyai eddig még jóformán ismeretlenek, s a melyeknek tudományos feltárása most ő reájuk, az új tulajdonosokra vár. Elég világosan fejezik ki ezt a közzétett programm következő szavai:

„Es ist eine Ehrensache Österreichs, das uns zugesprochene Burgenland und speziell das so viele ungelöste Probleme bietende Gebiet des

* Előterjesztette a szerző a Magyar Tudományos Akadémia mathematikai és természettudományi osztályának 1923. junius 4-én tartott ülésén.

Neusiedlersees — insbesondere wegen seiner eventuellen Trockenlegung — baldigst wissenschaftlich zu erforschen; die wissenschaftliche Erforschung ist ja die Basis einer naturgemässen Verwaltung und durch diese soll der Neuerwerb erst assimiliert und zu unserem wahren Besitze werden." (Verhandl. der Zool.-Bot. Gesellschaft in Wien. LXXII. 1923. p. 15.)

Az osztrákok tehát ugy látszik vagy nem tudják vagy nem akarják tudni, hogy a Fertő-tónak és környékének tudományos kutatásával ő előttük már mások is foglalkoztak, és hogy ezek a kutatók első sorban és tulnyomó részben mi magyarok voltunk.* Hazafias érzésünk parancsolja, hogy erre már most nyomatékosan reá mutassunk. Tudományos érdekünk is megköveteli, hogy a magyar kutatások prioritását, minden elsikkasztási vagy agyonhallgatási szándék ellenére idejekorán biztositsuk.

Az állattani kutatások a Fertő-tó vidékén hazánkfiai részéről már a XVIII. század utolsó negyedében indultak meg. Az első magyar buvár Dr. Conrád József soproni orvos volt, a ki 1782-ben Sopron környékéről 34 bogárfajnak szakszerű latin leirását közölte.** Nagyobb lendületet vett az állattani kutatás e területen a XIX. században, kivált annak második felében. Igaz, hogy a mult század 50-es éveiben, a gyászos emlékű Bach-korszakban már az osztrák zoologusok is kaczérkodni kezdtek a Fertő-tóval, sőt egyesek (Redtenbacher, Brauer, stb.) már egyenesen Alsó-Ausztria faunaterületéhez csatolták; de az alapvető és rendszeres kutatások mégis csak a magyar zoologusok nevéhez füződnek. Elég legyen e tekintetben a Fertő-tó madárvilágára utalnom, a melynek tüzetes ismeretét leginkább magyar buvároknak (Jukovits Antal, Fászl István, báró Fischer Lajos, Dr. Madarász Gyula) köszönhetjük.

Mindazoknak a zoologiai kutatásoknak az eredményei, melyek a Fertő-tó vidékén a XIX. században, illetőleg 1896-ig végeztettek, a kir. magy. Természettudományi Társulat kiadásában megjelent Magyar Faunakatalogusban vannak felhasználva és közzétéve.

De a magyar állatbuvárok faunisztikai munkássága azóta sem pihent, sőt még inkább fokozódott. A Fertő-tó és környéke is nagyobb figyelemben részesült, különösen az entomologusok részéről, a kik az utolsó negyedszázad alatt gazdag anyaggal és sok érdekes felfedezéssel gyarapitották e vidék faunájának ismeretét. Ezek az ujabban szerzett adatok

* Az osztrák programm csak annyit emlit egy helyen, hogy a Fertő-tó Diatomaceáit Pantocsek tanulmányozta, de egy szóval sem árulja el, hogy Dr. Pantocsek József magyar ember volt.

** Dr. J. Conrád, Bemerkungen über Entomologie überhaupt; nebst Beyträgen zur Kenntniss der um Oedenburg befindlichen Insekten. (Ungarisches Magazin. [Pressburg] II. Bd. p. 5—16.)

azonban eddig még nincsenek közzétéve; azért az illetékes magyar szakemberek nemcsak tudományos, hanem hazafias szempontból is érdemes és hasznos munkát végeznének, ha azokat minél előbb feldolgoznák és — még mielőtt az osztrák szakemberek munkába állanának — irodalmilag is közölnék.

A magam részéről már elkészültem a Fertő-tónak és közvetlen környékének Hemiptera-faunájára vonatkozó összes adataink kritikai összeállításával. Ennek eredményét mutatom be jelen dolgozatomban, mely szintén egyik bizonyságtétele kíván lenni annak az igazságnak, hogy a tőlünk erőszakosan elszakitott nyugat-magyarországi területekhez mi nekünk nemcsak az évezredes birtoklás alapján, hanem még ott végzett tudományos kutatásaink révén is elévülhetetlen jogunk van, és hogy e jogunkról sem most, sem ezentul — et si fractus illabatur orbis — soha sem fogunk lemondani.

*

A Fertő-tónak és közvetlen környékének Hemipteráit legelőször Jablonowski József méltatta figyelemre 1889-ben s az általa Sopronban és Balfon gyüjtött anyagot annak idején rendelkezésemre bocsátotta. Öt év mulva, 1894-ben magam is gyüjtöttem Ruszton, később azután 1911-ben Sopronban és Balfon, 1921-ben pedig Nezsideren (itt Ujhelyi József segitségével). Szorgalmasan gyüjtöttek a Fertő-tó környékén még a következők: Dr. Hensch Andor 1894-ben Nezsider és Pátfalu, Dr. Stréda Rezső 1913—1923 közt Fertő-Homok, Hegykő, Pinnye és Sopron, Csiki Ernő 1918-ban Hegykő és Pinnye, ugyszintén Dr. Dudich Endre 1923-ban Sopron mellet. Egyes adatokat azonkivül még Dr. Méhely Lajos, Dr. Schmidt Antal és Dr. Soós Lajos kollegáimnak is köszönhetek. A szőlőpusztitó filloxera és a vértetű elterjedésére vonatkozó hivatalos feljegyzéseket a m. kir. állami rovartani állomás volt szives velem közölni.

Minthogy mindazokat a Hemipterákat, melyeket a fennebb emlitett magyar kutatók itt gyüjtöttek, saját magam vizsgáltam és határoztam meg, az alább közölt névjegyzék helyességéért minden tekintetben jótállhatok.

Ez a jegyzék, mely összesen 366 fajt, még pedig 250 Heteroptera- és 116 Homoptera-fajt tartalmaz, természetesen még korántsem meriti ki a Fertő-tónak és közvetlen környékének teljes Hemiptera-faunáját; nem szenved kétséget, hogy az ott valósággal élő fajok száma a további kutatások révén bizonyára még tetemesen emelkedni fog. A most felsorolt negyedfélszáz faj mindazonáltal már elég hű képet adhat az ottani fauna jelleméről és állatföldrajzi vonatkozásairól. Világosan megállapitható már most is, hogy ez a fauna, a Fertő-tó földrajzi fekvésének és éghajlati viszonyainak megfelelően, a maga egészében a közép-európai fauna

jellemét mutatja. De valamint egész Magyarország faunájában, ugy itt is félreismerhetetlenül jelentkezik a dél- és a kelet-európai befolyás.

A dél-európai befolyás aránylag csekélyebb mértékű és csak négy mediterrán faj: *Dimorphopterus Spinolae* Sign., *Metapterus linearis* Costa, *Helicoptera marginicollis* Spin. és *Alloeoneura radiata* Frst. megjelenésében nyilvánul.

A kelet-európai befolyást már erősebben domboritják ki a következő fajok: *Dolycoris varicornis* Jak., *Scolopostethus Lethierryi* Jak., *Nagusta Goedelii* Kol., *Allodapus Montandoni* Reut., *Athysanus Handlirschi* Mats. és *Tettigometra varia* Fieb., melyek mind a Fertő-tónál érik el földrajzi elterjedésüknek eddig ismert legnyugatibb pontját. Ezekhez járul még két más kelet-európai faj (*Sciocoris distinctus* Fieb. és *Athysanus ignoscus* Mel.), mely tőlünk nyugatra már csak Ausztriának hazánkkal szomszédos területein fordul elő.

A Fertő-tó parti faunájára nézve nagyon jellemző a halophil fajok fellépése. Ilyenek: *Dolycoris varicornis* Jak., *Henestaris halophilus* Burm., *Piesma quadratum* Fieb., *Conostethus salinus* Sahlb., *Atomoscelis onustus* Fieb., *Paralimnus rotundiceps* Leth. és *Deltocephalus brachynotus* Fieb. Ebben a tekintetben a Fertő-tó sokkal több hasonlatosságot mutat alföldi szikes tavainkkal és szikes területeinkkel, mint a Balatonnal, a hol eddig a halophil faunának csak némi gyönge nyomaira birtam akadni (Kenesénél).

A többi itt talált Hemiptera-faj közül mint állatföldrajzi érdekességek külön említést érdemelnek a *Scolopostethus puberulus* Horv. és az *Isometopus mirificus* Rey fajok.

Az alábbi rendszeres névjegyzékben pontosan közöltem az egyes fajok és fajváltozatok termőhelyeit, valamint zárójelben az illető gyüjtőnek a nevét. A mi ez utóbbi neveket illeti, a sürübben ismétlődőknél helykimélés okából a következő röviditéseket használtam:

C = Csiki Ernő — Ho = Dr. Horváth Géza
D = Dr. Dudich Endre — J = Jablonowski József
He = Dr. Hensch Andor — S = Dr. Stréda Rezső.

Heteroptera.

Plataspididae.

1. *Coptosoma scutellatum* Geoffr. — Balf (Ho), Hegykő (S), Sopron (Ho).

Cydnidae.

2. *Thyreocoris scarabaeoides* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
3. *Microporus nigrita* Fabr. — Hegykő (S).

4. *Cydnus aterrimus* Forst. — Sopron (J).
5. *Sehirus morio* L. — Pinnye (S).
6. „ *luctuosus* M. R. — Hegykő (S), Pinnye (S).
7. *Tritomegas bicolor* L. — Pinnye (S), Sopron (J).
8. „ *biguttatus* L. — Sopron (J).
9. *Legnotus limbosus* Geoffr. — Pinnye (S).
10. „ *picipes* Fall. — Hegykő (S.)

Scutelleridae.

11. *Odontoscelis fuliginosa* L. — Hegykő (S).
12. *Eurygaster austriaca* Schrk. — Hegykő (S), Pinnye (S), Sopron (J, S).

Eurygaster austriaca var. *obliqua* Kol. — Pinnye (S).

„ „ var. *Frischii* Goeze. — Pinnye (S), Sopron (J, S).

13. *Eurygaster maura* L. — Balf (Ho), Hegykő (C, S), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (J).

Eurygaster maura var. *picta* Fabr. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).

Pentatomidae.

14. *Graphosoma italicum* Muell. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
15. *Podops inuncta* Fabr. — Hegykő (S). Nezsider (He), Pinnye (S).
16. *Sciocoris distinctus* Fieb. — Nezsider (He). — Ez a faj, melyet szerzője először Krajna volt osztrák tartományból irt le, tulajdonképen keleti származású s hazánkon és Dél-Oroszországon keresztül egészen Szibéria keleti részéig van elterjedve.
17. *Sciocoris microphthalmus* Flor. — Pinnye (S).
18. „ *cursitans* Fabr. — Nezsider (He).
19. *Aelia acuminata* L. — Balf (Ho), Hegykő (S), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (D, Ho, J).
20. *Aelia rostrata* Boh. — Nezsider (He), Pinnye (S), Sopron (D, J).
21. *Neottiglossa pusilla* Gmel. — Pinnye (S), Sopron (J).
22. „ *leporina* H.-Sch. — Balf (Ho). Hegykő (C), Pinnye (C, S), Sopron (J).
23. *Stagonomus pusillus* H.-Sch. — Pinnye (S), Sopron (J).
24. *Eusarcoris venustissimus* Schrk. — Sopron (J).
25. *Rubiconia intermedia* Wolff. — Pinnye (S).
26. *Staria lunata* Hahn. — Balf (Ho), Sopron (J).
27. *Peribalus vernalis* Wolff. — Fertő-Homok (S), Pinnye (S), Sopron (J).
28. *Peribalus sphacelatus* Fabr. — Nezsider (He).

29. *Palomena prasina* L. — Pinnye (S), Sopron (D, Ho, J).
„ „ var. *subrubescens* Gorski. — Pinnye (S).
30. *Carpocoris fuscispinus* Boh. — Balf (J), Hegykő (S), Sopron (D, J).
31. „ *pudicus* Poda. — Balf (Ho, J), Sopron (Ho, J)
32. *Dolycoris baccarum* L. — Balf (Ho), Fertő-Homok (S), Hegykő (C), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (Ho, J).
33. *Dolycoris varicornis* Jak. — Nezsider (He). — Ez a keleti faj, mely a Volga vidékén, továbbá Turkesztánban, Dél-Szibériában, Kis-Ázsiában és Maczedoniában honos, hazánkban a Fertő-tónál éri el földrajzi elterjedésének legnyugatibb pontját. Hazánkból ezenkivül még Dorozsmáról és Újfehértóról ismerem, a hol egy-egy szikes tónál a tengeri kákán *(Scirpus maritimus)* fedeztem fel.
34. *Eurydema ornata* L. — Hegykő (S), Sopron (J).
35. „ *festiva* L. — Pinnye (S), Sopron (S).
„ „ var. *picta* H.-Sch. — Pinnye (S).
„ „ ver. *decorata* H.-Sch. — Balf (J).
36. „ *oleracea* L. — Balf (Ho, J), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (Ho, J).
Eurydema oleracea var. *annulata* Fall. — Pinnye (S).
„ „ var. *triguttata* Horv. — Hegykő (S).
37. *Piezodorus lituratus* Fabr. var. *alliaceus* Germ. — Nezsider (Ho), Sopron (J).
38. *Rhaphigaster nebulosa* Poda. — Sopron (J).
39. *Pentatoma rufipes* L. — Pinnye (S).
40. *Arma custos* Fabr. — Sopron (J).
41. *Jalla dumosa* L. — Sopron (J).
42. *Zicrona coerulea* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
43. *Acanthosoma haemorrhoidale* L. — Pinnye (S).
44. *Elasmostethus interstinctus* L. — Sopron (J).
45. *Elasmucha grisea* L. — Pinnye (S).

Coreidae.

46. *Gonocerus acateangulatus* Goeze. — Pinnye (S).
47. *Syromastus rhombeus* L. — Pinnye (S), Sopron (J).
48. *Coreus scapha* Fabr. — Sopron (J).
49. *Mesocerus marginatus* L. — Balf (Ho, J), Pinnye (S), Sopron (D, J).
50. *Spathocera lobata* H.-Sch. — Pinnye (S).
51. *Ceraleptus gracilicornis* H.-Sch. — Sopron (J).
52. *Coriomeris denticulatus* Scop. — Nezsider (Ho), Sopron (J).
53. *Stenocephala agilis* Scop. — Sopron (J).
54. „ *albipes* Fabr. — Hegykő (S).

55. *Coriscus calcaratus* L. — Balf (J), Fertő-Homok (S), Nezsider (Ho).
56. *Camptopus lateralis* Germ. — Balf (J).
57. *Corizus Hyoscyami* L. — Hegykő (S), Pinnye (S), Sopron (D, J).
58. *Rhopalus subrufus* Gmel. — Nezsider (Ho), Sopron (Ho, J).
59. „ *conspersus* Fieb. — Fertő-Homok (S).
60. „ *parumpunctatus* Schill. — Balf (Ho, J), Fertő-Homok (S), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (D, Ho, J).
61. *Rhopalus tigrinus* Schill. — Hegykő (S), Pinnye (S).
62. *Stictopleurus abutilon* Rossi. — Sopron (J).
63. „ *crassicornis* L. — Nezsider (Ho), Sopron (J).
64. *Myrmus miriformis* Fall. — Hegykő (S), Pinnye (S).

Pyrrhocoridae.

65. *Pyrrhocoris apterus* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (J).

Lygaeidae.

66. *Lygaeus saxatilis* Scop. — Balf (J), Fertő-Homok (S), Pinnye (S), Sopron (D, J).
67. *Lygaeus equestris* L. — Balf (J), Pinnye (S), Sopron (J).
68. *Arocatus melanocephalus* Fabr. — Pinnye (S).
69. „ *Roeselii* Schumm. — Pinnye (S).
70. *Nysius Thymi* Wolff. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
71. „ *Ericae* Schill. — Hegykő (C).
72. „ *Senecionis* Schill. — Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (Ho, J).
73. „ *helveticus* H.-Sch. — Pinnye (S).
74. *Cymus claviculus* Fall. — Nezsider (Ho).
75. „ *melanocephalus* Fieb. — Hegykő (S), Nezsider (He).
76. „ *glandicolor* Hahn. — Hegykő (S), Nezsider (Ho).
77. *Ichnorhynchus Resedae* Panz. — Pinnye (S).
78. *Ischnodemus sabuleti* Fall. — Balf (S), Nezsider (Ho).
79. *Dimorphopterus Spinolae* Sign. — Nezsider (He). — Ez a dél-európai faj hazánkon kivül csak Franczia-, Olasz- és Dél-Oroszországból ismeretes.
80. *Henestaris halophilus* Burm. — Hegykő (C, S), Nezsider (He, Ho), Ruszt (Ho).
81. *Geocoris grylloides* L. — Nezsider (He), Pinnye (S).*

* A dél-európai *Geocoris siculus* Fieb. a Magyar Fauna-katalogusban tévesen van Nezsiderről jelezve. Dr. Hensch Andor, a kitől ezt az adatot kaptam, újabban arról értesitett, hogy az illető példányokat, melyeket annak idején magam is megvizsgáltam, nem Nezsideren, hanem más valahol, alkalmasint Dalmácziában gyüjtötte.

82. *Heterogaster Urticae* Fabr. — Nezsider (He), Sopron (Ho).
83. *Metopoplax Origani* Kol. — Pinnye (S).
84. *Macroplax Preyssleri* Fieb. — Nezsider (He).
85. *Rhyparochromus antennatus* Schill. — Nezsider (He), Pinnye (S).
86. „ *hirsutus* Fieb. — Nezsider (He).
87. „ *praetextatus* H.-Sch. — Pinnye (S).
88. „ *chiragra* Fabr. — Hegykő (S), Nezsider (He), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (J).
89. *Tropistethus holosericeus* Scholtz. — Nezsider (He).
90. *Pterotmetus staphyliniformis* Schill. *(staphylinoides* Burm.). — Hegykő (S), Sopron (D).
91. *Plinthisus pusillus* Scholtz. — Nezsider (He).
92. *Acompus rufipes* Wolff. — Nezider (He).
93. *Stygnocoris rusticus* Fall. — Fertő-Homok (S), Nezsider (He), Pinnye (S).
94. *Stygnocoris fuligineus* Geoffr. — Pinnye (S).
95. *Peritrechus geniculatus* Hahn. — Hegykő (S), Pinnye (S).
96. „ *gracilicornis* Put. — Pinnye (S).
97. „ *nubilus* Fall. — Hegykő (S), Nezsider (Ho), Pinnye (S).
98. *Trapezonotus dispar* Stål. — Sopron (J).
99. *Microtoma atrata* Goeze. — Hegykő (S), Pinnye (S), Sopron (S).
100. *Calyptonotus Rolandri* L. — Nezsider (He).
101. *Aphanus lynceus* Fabr. — Nezsider (He), Pinnye (S).
102. „ *alboacuminatus* Goeze. — Nezsider (He), Pinnye (S), Sopron (J, S).
103. *Aphanus vulgaris* Schill. — Pinnye (S), Sopron (J).
104. „ *Pini* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (J).
105. *Beosus maritimus* Scop. — Nezsider (Ho). Pinnye (S).
106. *Drymus sylvaticus* Fabr. — Balf (J), Nezsider (He), Pinnye (S).
„ „ var. *picinus* Rey. — Pinnye (S).
107. „ *brunneus* Sahlb. — Nezsider (He), Pinnye (S).
108. *Eremocoris podagricus* Farr. — Nezsider (He), Pinnye (S).
109. *Scolopostethus pictus* Schill. — Nezsider (He), Pinnye (S).
„ „ var. *antennalis* Horv. — Pinnye (S).
110. „ *affinis* Schill. — Balf (J), Nezsider (He), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (J).
111. *Scolopostethus Thomsoni* Reut. — Balf (J), Pinnye (S).
112. „ *puberulus* Horv. — Pátfalu (He). — Közép-Európában meglehetősen elterjedt, de kevéssé ismert ritka faj, mely Angol- és Francziaországban, továbbá Ausztriában, Romániában és hazánkban fordul elő.

113. *Scolopostethus Lethierryi* Jak. — Nezsider (He). — Ez a keleti faj Dél-Oroszországon, a Kaukazuson és Turkesztánon kivül eddig csak hazánkból ismeretes. Magyarországi termőhelyei: Rákos-Palota, Kecskemét, Szolnok és Nezsider, mely utóbbi egyszersmind földrajzi elterjedésének legnyugatibb végpontját jelzi.

114. *Scolopostethus pilosus* Reut. — Nezsider (He), Pinnye (S).

115. *Gastrodes Abietum* Bergr. (*Abietis* auct., nec L.). — Pinnye (S).

116. „ *grossipes* Deg. (*ferrugineus* L., nec Scop.). — Balf (J), Pinnye (S), Sopron (J).

Berytidae.

117. *Berytus tipularius* L. — Balf (J), Nezsider (Ho).

„ „ var. *favosus* Fieb. (*immaculatus* Westh.) — Pinnye (S).

118. *Neides montivagus* Mey. — Balf (J), Sopron (Ho).

119. „ *crassipes* H.-Sch. — Balf (J).

Piesmatidae.

120. *Piesma quadratum* Fieb. — Hegykő (S), Ruszt (Ho).

121. „ *capitatum* Wolff. — Pinnye (S).

Tingitidae.

122. *Acalypta Musci* Schrk. — Nezsider (He).

123. *Galeatus maculatus* H.-Sch. — Pinnye (S).

124. *Stephanitis Pyri* Fabr. — Sopron (Ho).

125. *Tingis reticulata* H.-Sch. — Sopron (J).

126. „ *ampliata* Fieb. — Nezsider (He).

127. „ *Cardui* L. — Pinnye (S), Sopron (Ho).

128. „ *geniculata* Fieb. — Pinnye (S).

129. *Catoplatus Fabricii* Stål. — Balf (J).

130. „ *carthusianus* Goeze var. *albidus* H.-Sch. — Pinnye (S).

131. *Copium Teucrii* Host. — Sopron (Ho).

132. *Physatochila dumetorum* H.-Sch. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).

133. „ *confinis* Horv. — Pinnye (S).

134. „ *quadrimaculata* Wolff. — Pinnye (S).

135. *Monanthia Symphyti* Vall. — Pinnye (S).

136. „ *Lupuli* Fieb. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).

137. „ *Echii* Schrk. — Balf (J), Hegykő (S), Nezsider (Ho), Pinnye (C, S).

138. *Monanthia rotundata* H.-Sch. — Nezsider (He).

139. *Serenthia confusa* Put. — Balf (Ho), Hegykő (S), Sopron (J).

Aradidae.

140. *Aradus depressus* Fabr. — Nezsider (He), Pinnye (S), Sopron (S).
141. „ *corticalis* L. — Sopron (J).
„ „ var. *annulicornis* Fabr. — Sopron (J).

Reduviidae.

142. *Metapterus linearis* Costa. — Pátfalu (He). — A Földközi tenger körül fekvő országokban honos faj, mely azonban kelet felé egész Turkesztánig van elterjedve, és melyre már hazánkban is több helyen reá akadtunk.

143. *Pirates hybridus* Scop. — Balf (J), Fertő-Homok (S), Nezsider (He), Sopron (J, S).

144. *Rhinocoris annulatus* L. — Sopron (J).

145. „ *iracundus* Poda. — Sopron (S).

146. *Nagusta Goedelii* Kol. — Balf (J). — Ez a keleti faj, melyet Magyarország-, Románia-, Görögország-, Dél-Oroszország-, a Kaukazus-, Dél-Szibéria- és Kis-Ázsiából ismerünk, földrajzi elterjedésének legnyugatibb pontját a Fertőnél éri el.

Nabididae.

147. *Prostemma guttula* Fabr. — Pinnye (S), Sopron (J).

148. *Nabis myrmecoides* Costa *(lativentris* Boh.). — Pinnye (S), Sopron (Ho, J, Méhely).

149. *Nabis ferus* L. — Balf (Ho, J), Ferő-Homok (S), Nezsider (Ho). Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (Ho, J).

150. *Nabis rugosus* L. — Sopron (D, J, S).
„ „ var. *pallididorsum* Reut. — Balf (Ho), Sopron (Ho),

151. „ *brevis* Scholtz. — Sopron (J).

Cimicidae.

152. *Cimex lectularius* L. — Nezsider (Ho), Sopron (Soós).

153. *Oeciacus Hirundinis* Jen. — Pinnye (S).

Anthocoridae.

154. *Lyctocoris campestris* Fabr. — Balf (J), Hegykő (S), Pinnye (S).

155. *Xylocoris cursitans* Fall. — Pinnye (S), Sopron (Ho).

156. *Temnostethus gracilis* Horv. — Pinnye (S). — Ezt a fajt 1907-ben (Ann. Mus. Nat. Hung. V. p. 311) mint külön varietást választottam el a *T. pusillus* H.-Sch. fajtól, most azonban már egészen külön, önálló fajnak tartom, mely tőlünk nyugatra Európaszerte meglehetősen el van terjedve.

157. *Anthocoris confusus* REUT. — Pinnye (S).
158. „ *nemoralis* FABR. — Pinnye (S), Sopron (Ho).
159. „ *Minki* DOHRN. — Pinnye (S).
160. „ *gallarum ulmi* DEG. — Pinnye (S), Ruszt (Ho).
161. *Triphleps nigra* WOLFF. — Balf (Ho), Hegykő (C), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (Ho).
162. *Triphleps majuscula* REUT. — Pinnye (S).
163. „ *minuta* L. — Pinnye (S).

Miridae.

164. *Phytocoris Ulmi* L. — Pinnye (S), Sopron (S).
165. „ *varipes* BOH. — Nezsider (Ho).
166. *Adelphocoris seticornis* FABR. — Fertő-Homok (S), Pinnye (S).
167. „ *vandalicus* ROSSI. — Sopron (Ho).
168. „ *ticinensis* MEY. — Nezsider (HE, Ho).
169. „ *lineolatus* GOEZE. — Balf (Ho), Nezsider (HE, Ho), Pinnye (S), Sopron (Ho).
170. *Calocoris Schmidti* FIEB. — Pinnye (S).
171. „ *fulvomaculatus* DEG. — Sopron (Ho).
172. „ *norvegicus* GMEL. — Pinnye (S).
173. *Brachycoleus scriptus* FABR. — Hegykő (S), Nezsider (Ho), Pinnye (S).
174. *Stenotus binotatus* FABR. — Pinnye (S), Sopron (Ho).
175. *Lygus rubicundus* FALL. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
176. „ *pratensis* L. — Balf (Ho, J), Pinnye (S), Sopron (D).
177. „ *pubescens* REUT. — Balf (Ho, J), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (D, J).
178. *Lygus lucorum* MEY. — Nezsider (Ho).
179. „ *campestris (Pastinacae* FALL.) — Fertő-Homok (S), Pinnye (S).
180. *Lygus Kalmi* L. — Balf (Ho, J) Pinnye (S).
„ „ var. *flavovarius* FABR. — Ruszt (Ho).
181. *Poeciloscytus unifasciatus* FABR. — Pinnye (C, S).
182. „ *palustris* REUT. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
183. „ *vulneratus* PANZ. — Nezsider (Ho), Ruszt (Ho).
184. *Polymerus holosericeus* FABR. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
185. *Charagochilus Gyllenhali* FALL. — Sopron (J).
186. *Liocoris tripustulatus* FABR. — Balf (Ho, J), Pinnye (C, S), Sopron (J).
187. *Camptobrochis lutescens* SCHILL. — Pinnye (S), Sopron (J).
188. *Deraeocoris ruber* L. — Balf (J), Pinnye (S).

Deracocoris ruber var. *danicus* Fabr. et var. *segusinus* Müll. — Pinnye (S).

189. *Capsus ater* L. var. *semiflavus* L. — Pinnye (S).

190. *Horistus gothicus* L. — Pinnye (C).

191. *Acetropis carinata* H.-Sch. — Nezsider (Ho).

192. *Stenodema calcarata* Fall. — Balf (Ho, J), Fertő-Homok (S), Hegykő (C), Nezsider (Ho).

193. *Stenodema laevigata* L. — Balf (J), Pinnye (S), Sopron (D, Ho, J)

194. *Notostira erratica* L. — Hegykő (C), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho), Sopron (Ho).

195. *Trigonotylus ruficornis* Geoffr. — Balf (Ho), Nezsider (Ho).

196. *Miris dolabratus* L. — Nezsider (Ho).

197. „ *ferrugatus* Fall. — Nezsider (Ho).

198. *Dicyphus Stachydis* Reut. — Pinnye (S).

199. „ *globulifer* Fall. — Pinnye (S), Sopron (D).

200. *Allodapus Montandoni* Reut. — Nezsider (Ho). — Ez a keleti faj hazánkban több helyről ismeretes s épen a Fertő-tónál és Pozsonynál éri el földrajzi elterjedésének legnyugatibb határát; tőlünk keletre előfordúl Romániában, a Krimben és Turkesztánban.

201. *Blepharidopterus angulatus* Fall. — Nezsider (Ho).

202. *Globiceps sphegiformis* Rossi. — Pinnye (S), Sopron (Ho).

203. „ *cruciatus* Reut. — Pinnye (S).

204. *Orthotylus flavinervis* Kb. — Nezsider (Ho).

205. „ *marginalis* Reut. — Nezsider (Ho).

206. „ *flavosparsus* Sahlb. — Ruszt (Ho).

207. *Orthocephalus saltator* Hahn. — Balf (J), Sopron (Ho).

208. „ *vittipennis* H.-Sch. — Pinnye (S).

209. *Strongylocoris leucocephalus* L. — Balf (Ho), Pinnye (C, S).

210. *Halticus apterus* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (Ho).

211. „ *luteicollis* Panz. — Pinnye (S).

212. *Conostethus salinus* Sahlb. — Nezsider (Ho).

213. *Amblytylus nasutus* Kb. — Nezsider (Ho).

214. *Harpocera thoracica* Fall. — Sopron (J).

215. *Byrsoptera rufifrons* Fall. — Balf (Ho), Pinnye (S).

216. *Plagiognathus Chrysanthemi* Wolff. — Nezsider (Ho).

217. „ *arbustorum* Fabr. — Pinnye (C, S).

218. „ *albipennis* Fall. — Nezsider (Ho), Ruszt (Ho).

219. *Atomoscelis onustus* Fieb. — Ruszt (Ho).

220. *Chlamydatus pulicarius* Fall. — Pinnye (S).

221. „ *pullus* Reut. — Balf (Ho), Pinnye (S), Sopron (Ho).

222. *Sthenarus Roseri* H.-Sch. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).

Isometopidae.

223. *Isometopus mirificus* Rey. — Pinnye (S). — Érdekes és ritka faj, melyet Claude Rey Francziaországban fedezett fel, és mely Magyarországban, Romániában és Bulgáriában is előfordul. Pinnyén kivül a mi faunaterületünkről még a szerémmegyei Rumáról ismerem, a hol Dr. Hensch Andor gyüjtötte.

Hydrometridae.

224. *Hydrometra stagnorum* L. — Pinnye (S).

Veliidae.

225. *Velia currens* Fabr. — Pinnye (S), Sopron (D, S).

Gerridae.

226. *Limnoporus rufoscutellatus* Latr. — Balf (J), Pinnye (S).
227. *Gerris paludum* Fabr. — Balf (J).
228. „ *thoracicus* Schumm. — Pinnye (S), Sopron (J, S).
229. „ *asper* Fieb. — Sopron (J).
230. „ *lacustris* L. — Hegykő (S), Pinnye (S), Sopron (J).
231. „ *odontogaster* Zett. — Nezsider (Ho), Sopron (J).
232. „ *argentatus* Schumm. — Balf (J), Pinnye (S), Sopron (J).

Saldidae.

233. *Saldula saltatoria* L. — Hegykő (S), Sopron (J).
234. „ *opacula* Zett. var. *Putoni* Sahlb. (*marginella* Put., nec Fieb.). — Hegykő (S), Nezsider (Schmidt), Pinnye (S).
235. *Saldula pilosella* Thoms. — Hegykő (S).
236. „ *pallipes* Fabr. et var. *dimidiata* Curt. — Hegykő (S).
237. *Chartoscirta cincta* H.-Sch. — Hegykő (S).
238. „ *Cocksii* Curt. — Hegykő (S).

Naucoridae.

239. *Naucoris cimicoides* L. — Balf (J), Sopron (D).

Nepidae.

240. *Nepa cinerea* L. — Pinnye (S), Sopron (J).
241. *Ranatra linearis* L. — Sopron (D).

Notonectidae.

242. *Notonecta glauca* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (D).
„ „ var. *furcata* Fabr. — Pinnye (S).
243. *Plea atomaria* Pall. (*minutissima* Fabr., nec L.). — Pinnye (S).

Corixidae.

244. *Corixa Geoffroyi* Leach. — Pinnye (S).
245. *Arctocorisa hieroglyphica* Duf. — Hegykő (S), Pinnye (S).
246. „ *Sahlbergi* Fieb. — Piunye (S).
247. „ *Linnéi* Fieb. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
248. „ *striata* L. — Pinnye (S), Sopron (D).
249. *Callicorixa concinna* Fieb. — Sopron (S).
250. *Cymatia coleoptrata* Fabr. — Nezsider (Ho), Sopron (D).

Homoptera.

Jassidae.

251. *Erythroneura parvula* Boh. — Sopron (J).
252. *Typhlocyba Rosae* L. — Nezsider (Ho).
253. *Eupteryx atropunctata* Goeze. — Ruszt (Ho), Sopron (J).
254. „ *Urticae* Fabr. — Sopron (Ho).
255. „ *Melissae* Curt. — Nezsider (Ho).
256. *Empoasca smaragdula* Fall. — Nezsider (Ho).
257. *Chlorita flavescens* Fabr. — Balf (Ho), Nezsider (Ho), Ruszt (Ho).
258. „ *viridula* Fall. — Nezsider (Ho).
259. *Alebra albostriella* Fall. — Balf (Ho).
260. *Balclutha punctata* Thunb. — Balf (Ho), Nezsider (Ho).
261. *Cicadula sexnotata* Fall. — Balf (Ho), Nezsider (Ho), Sopron (Ho).
„ „ var. *diminuta* Leth. — Balf (Ho).
262. *Thamnotettix fenestratus* H.-Sch. — Nezsider (Ho).
263. „ *coronifer* Marsh. — Nezsider (Ho).
264. „ *croceus* H.-Sch. — Ruszt (Ho).
265. „ *attenuatus* Germ. — Ruszt (Ho).
266. „ *subfusculus* Fall. — Sopron (J).
267. „ *erythrostictus* Leth. — Balf (Ho).
268. „ *quadrinotatus* Fabr. — Nezsider (Ho).
269. *Athysanus argentatus* Fabr. — Nezsider (He).
270. „ *interstitialis* Germ. — Nezsider (Ho), Sopron (Ho).
271. „ *striola* Fall. — Balf (Ho), Nezsider (Ho).
272. „ *lineolatus* Brull. — Balf (J), Sopron (J).
273. „ *plebejus* Zett. — Hegykő (S).
274. „ *ignoscus* Mel. — Nezsider (Ho). — Ez a faj Ausztriától kezdve kelet felé egészen Kelet-Szibériáig el van terjedve.
275. *Athysanus Handlirschi* Mats. (*Artemisiae* Mats., nec Gill. et Baker). — Nezsider (Ho). — Ezt a kabócza-fajt, mely hazánkon kivül eddig még csak a Krimből és Örményországból ismeretes, és melyet

Zemplénmegyében Sátoralja-Ujhely mellett, Biharmegyében a Konyári Sóstónál és Kolozsmegyében Szamosfalván is gyüjtöttem, Dr. Matsumura japán entomologus barátom először 1900-ban *Athysanus Artemisiae* néven irta le Nezsiderről; de e nevét utóbb megváltoztatta, mert Gillette és Baker már 6 évvel korábban leirtak ugyanazon a néven egy *Athysanus*-fajt Észak-Amerikából.

276. *Goniognathus brevis* H.-Sch. — Balf (Ho).

277. *Allygus mixtus* Fabr. — Ruszt (Ho).

278. *Graphocraerus ventralis* Fall. — Nezsider (Ho).

279. *Doratura stylata* Boh. — Sopron (Ho).

280. „ *homophyla* Flor. — Nezsider (Ho).

281. *Paralimnus Phragmitis* Boh. — Nezsider (He, Ho), Pinnye (S).

282. *Paralimnus rotundiceps* Leth. — Nezsider (Ho). — Ezt az eredetileg Dél-Francziaországból leirt fajt Francziaországon kivül eddig csak a magyar faunaterületről ismerjük. Legelső hazai példányára a tengermelléken Czirkveniczán akadtam reá, utóbb Nezsideren és a fehérmegyei Sárréten (Aba-Szent-Iván) is megtaláltam. Csiki Ernő Szovátán gyüjtötte; Dr. Melichar (Wien. Ent. Zeit. 1900. p. 238) a Fertő-tó mellől szintén feljegyezte.*

*283. *Paralimnus formosus* Boh. — Balf (Ho).

284. *Deltocephalus socialis* Flor. — Nezsider (Ho).

285. „ *ocellaris* Fall. — Balf (Ho), Nezsider (Ho).

286. „ *picturatus* Fieb. — Pinnye (S), Ruszt (Ho).

287. „ *pulicaris* Fahl. — Nezsider (Ho).

288. „ *striatus* L. — Balf (Ho), Nezsider (Ho), Ruszt (Ho), Sopron (J).

289. *Deltocephalus languidus* Fieb. — Nezsider (Ho).

290. „ *abdominalis* Fabr. — Sopron (Ho).

291. „ *hypochlorus* Fieb. — Nezsider (Ho).

292. „ *collinus* Boh. — Nezsider (Ho), Ruszt (Ho).

293. „ *striifrons* Kb. — Balf (Ho), Nezsider (Ho), Pinnye (S).

294. „ *brachynotus* Fieb. — Hegykő (C), Nezsider (Ho). — Szikes területeinken elterjedt faj, mely Németországban a balti tenger partján, valamint Szibériában is előfordul.

295. *Platymetopius undatus* Deg. — Sopron (D).

296. *Strongylocephalus agrestis* Fall. — Pátfalu (He).

297. *Eupelix producta* Germ. — Hegykő (C).

* Oshanin (Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren. II. 1908. p. 133) e fajt tévesen Ausztriából is jelezte; ebbeli tévedése onnan származik, hogy Dr. Melichar fennebb idézett adatát félreértette s a Fertő-tavat („Neusiedler See") Ausztriában fekvőnek gondolta.

298. *Acocephalus nervosus* Schrk. — Balf (Ho), Pinnye (S).
299. „ *fuscofasciatus* Goeze. — Pinnye (S).
300. „ *histrionicus* Fabr. — Nezsider (He), Pinnye (S).
301. *Selenocephalus griseus* Fabr. (*obsoletus* Germ.). — Balf (Ho).
302. *Paramesus nervosus* Fall. — Hegykő (S), Nezsider (Ho).
303. *Cicadella viridis* L. — Balf (Ho), Hegykő (C), Nezsider (Ho).
304. *Euacanthus interruptus* L. — Nezsider (Ho).
305. *Penthimia nigra* Goeze et var. *haemorrhoa* Schrk. — Sopron (J).
306. *Idiocerus scurra* Germ. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
307. „ *Herrichii* Kb. — Pinnye (S).
308. „ *poecilus* H.-Sch. — Sopron (J).
309. „ *lituratus* Fall. — Nezsider (Ho).
310. „ *aurulentus* Kb. — Pinnye (S).
311. „ *Populi* L. — Sopron (Ho).
312. *Macropsis lanio* L. — Balf (Ho), Sopron (Ho).
313. *Bythoscopus Alni* Schrk. — Nezsider (Ho).
314. „ *flavicollis* L. — Sopron (J).
315. *Pediopsis virescens* Fabr. et var. *graminea* Fabr. — Nezsider (Ho).
316. „ *nana* H.-Sch. — Balf (Ho).
317. *Agallia sinuata* M. R. — Nezsider (Ho).
318. „ *venosa* Fall. — Hegykő (C), Nezsider (Ho), Pinnye (S), Ruszt (Ho).

Cercopidae.

319. *Triecphora mactata* Germ. — Pinnye (S), Sopron (J).
320. *Lepyronia coleoptrata* L. — Nezsider (He, Ho), Sopron (Ho).
321. *Aphrophora salicina* Goeze. (*Salicis* Deg.) — Nezsider (Ho), Pinnye (S), Sopron (J).
322. *Aphrophora Alni* Fall. — Nezsider (Ho).
323. *Philaenus lineatus* L. — Nezsider (Ho), Pinnye (S).
324. „ *minor* Kb. — Nezsider (Ho).
325. „ *leucophthalmus* L. var. *Falléni* Van Duz. (*spumarius* Fall., auct.). — Balf (Ho, J), Hegykő (S), Pinnye (S), Sopron (J), Ruszt (Ho).

Philaenus leucophthalmus var. *fasciatus* Fabr., var. *flavicollis* Schrk. et *vittatus* Fabr. — Nezsider (Ho).

Philaenus leucophthalmus var. *marginellus* Fabr. — Nezsider (Ho), Pinnye (C).

Philaenus leucophthalmus var. *Populi* L. — Pinnye (S).

Membracidae.

326. *Centrotus cornutus* Fabr. — Pinnye (S), Sopron (J).
327. *Gargara Genistae* Fabr. — Balf (Ho).

Tettigometridae.

328. *Tettigometra laeta* H.-Sch. — Dr. Melichar e fajt a Fertő-tó mellékén gyüjtötte. (Wien. Ent. Zeit. 1900. p. 238.)

329. *Tettigometra varia* Fieb. — Balf (J). — Ez a keleti faj, mely Bulgáriában, Dél-Oroszországban és Turkesztánban is honos, a Magyar Fauna-katalogusban *T. impressopunctata* Duf. néven van felsorolva.

330. *Tettigometra obliqua* Panz. — Balf (J), Pátfalu (He), Pinnye (S), Sopron (J).

Fulgoridae.

331. *Helicoptera marginicollis* Spin. — Pinnye (C). — Dél-európai faj, melyet országunk déli felében már több helyen találtunk.

332. *Oliarus pallens* Germ. — Nezsider (He, Ho).

333. „ *leporinus* L. — Hegykő (C), Pinnye (S).

334. *Cixius cunicularius* L. — Sopron (Ho).

Delphacidae.

335. *Stenocranus lineola* Germ. — Nezsider (He).

336. *Kelisia pallidula* Boh. — Nezsider (He).

337. „ *vittipennis* Sahlb. — Nezsider (Ho).

338. *Chloriona glaucescens* Fieb. — Nezsider (He, Ho).*

339. *Liburnia striatella* Fall. — Nezsider (Ho).

340. *Delphacodes venosa* Germ. — Ruszt (Ho).

Psyllidae.

341. *Livia Juncorum* Latr. — Nezsider (Ho).

342. *Rhinocola speciosa* Flor. — Sopron (Ho).

343. *Aphalara nervosa* Frst. — Nezsider (Ho).

344. „ *Calthae* L. — Nezsider (Ho).

345. *Psylla Foersteri* Flor. — Nezsider (Ho).

346. „ *Buxi* L. — Sopron (Ho).

347. „ *Pruni* Scop. — Balf (J), Sopron (J).

348. „ *melanoneura* Frst. — Sopron (Ho).

349. „ *nigrita* Zett. — Nezsider (Ho).

350. „ *saliceti* Frst. — Nezsider (Ho).

351. *Alloeoneura radiata* Frst. — Nezsider (Ho). — Dél-európai faj, mely hazánkban meglehetősen el van terjedve.

352. *Trioza albiventris* Frst. — Nezsider (Ho).

353. „ *Urticae* L. — Balf (Ho), Sopron (Ho).

* A Magyar Fauna-katalogusban a *Chloriona prasinula* Fieb. tévesen van Nezsiderről jelezve.

Aphididae.

354. *Macrosiphum Rosae* L. — Nezsider (Ho), Sopron (Ho).

355. *Schizoneura Ulmi* L. — Sopron (Ho).

356. „ *lanuginosa* Hart. — Ruszt (Ho).

357. *Myzoxylus laniger* Hausm. — A vértetű, a m. kir állami rovartani állomás hivatalos feljegyzései szerint, a következő községekben lépett fel: Boz, Fehéregyház, Feketeváros, Fertő-Széleskút, Harka, Nagy-Czenk, Német-Pereszteg, Pinnye, Sopron és Szécseny Sopronmegyében és Nezsider Mosonmegyében.

358. *Anoecia Corni* Fabr. — Ruszt (Ho).

359. *Pemphigus spirothecae* Pass. — Sopron (Soós).

360. „ *protospirae* Licht. — Sopron (Soós).

361. „ *Lichtensteini* Tullgr. *(bursarius* Pass., nec L.) — Nezsider (Ho).

362. *Pemphigus Filaginis* Boy. *(ovato-oblongus* Kessl.). — Sopron (Soós).

363. *Pemphigus bursarius* L., Tullgr. *(pyriformis* Licht.). — Sopron (Soós), Ruszt (Ho).

364. *Pemphigus Populi* Courchet. — Sopron (Soós).

365. *Tetraneura gallarum ulmi* Deg. — Ruszt (Ho).

366. *Phylloxera vastatrix* Planch. — A szőlőpusztító filloxera fellépése, a m. kir. rovartani állomás hivatalos feljegyzései szerint, a következő községek határában lett megállapitva: Balf, Boz, Endréd, Fehéregyház, Feketeváros, Fertő-Homok, Fertő-Széleskút, Fertő-Szent-Miklós, Harka, Hegykő, Hidegség, Kópháza, Medgyes, Nagy-Czenk, Német-Pereszteg, Oka, Rákos, Ruszt, Sércz, Sopron és Szécseny Sopronmegyében és Alsó-Ilmicz, Bánfalu, Barátfalu, Boldogasszony, Felső-Ilmicz, Féltorony, Gálos, Nezsider, Nyulas, Pátfalu, Sásony, Szent-András és Védeny Mosonmegyében.

M. T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA