

307.434

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom III.

1940.

Fasc. 1.

Megindította 1938-ban

Dr. Szent-ivány József

Szerkesztik:

Dr. Balogh János Dr. Soós Árpád

Dr. Szent-ivány József Dr. Székessy Vilmos



Budapest, 1940. I. 1.

Kiadja a Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem
Állatrendszertani Intézeté.

Igazgató: Dr. Dudich Endre egyetemi ny. r. tanár.

CONSPECTUS MATERIARUM.

- Rotarides, M.: Zur Kenntnis der Schneckenfauna der Umgebung von Felsötárkány (Bükk-Gebirge.) — — — — p. 1.
- Thibaut de Maisières, C.: Au sujet de la nidification de la grive draine (*Turdus v. viscivorus* L.) au mont Bükk. — — p. 3.
- Daniel, Fr. u. Forster, W.: Liste der bei Bátorliget (Nyírbátor, Nordostungarn) gesammelten Macrolepidopteren. — — — — p. 5.
- Szalay, L.: Beiträge zur Kenntnis der Myriopoden-Fauna der Kecske- und Szent István-Höhle. — — — p. 7.
- Geyer, F.: Beobachtungen über parasitische Copepoden. Nachträge und Berichtigungen. — — — — p. 9.
- Kleiner, A.: Mitteilungen zur Ornis der Umgebung von Jászó in Nordungarn. p. 14.



ZUR KENNTNIS DER SCHNECKENFAUNA DER UMGEBUNG VON FELSÖTÁRKÁNY (BÜKK-GEBIRGE).

Von M. Rotarides (Budapest)

Im Juli 1939 sammelte mein Freund K. Czóglér, Gymnasialdirektor in Szeged, z. T. unter Mithilfe von Pfadfindern in der Umgebung von Felsötárkány eine Anzahl von Schnecken, die er mir zur Bearbeitung überliess. Das behandelte Gebiet liegt im südwestlichen Teil des in seiner Hauptmasse aus Triaskalk bestehenden Bükk-Gebirges (Oberungarn) und ist ebenfalls aus Triaskalk aufgebaut. Seehöhe der Fundstellen ungefähr 300 m. Das Bükk-Gebirge wurde malakologisch schon öfters behandelt; die im Vorliegenden mitgeteilten Arten tragen aber dennoch zur Vollständigkeit seines Faunenbildes bei, da die Umgebung von Felsötárkány noch nicht erforscht war.

F u n d s t e l l e n :

a) Kaló-kút (Quelle), ONO Felsötárkány, beim Oldalvölgy-Bach (linksseitiger Zufluss des Barát-Tales), in unmittelbarer Nähe der Quelle, Nordlage. Weiter von der Quelle entfernt fanden sich im Walde, im Mulm zwischen Felsen nur leere Schalen, an Baumstämmen sitzend aber viele lebende *Helix pomatia*.

b) Sziklaforrás (Felsquelle), oberhalb von Felsötárkány, am Nordhang des Csákpilis-Berges. Die Landschnecken fanden sich in Felsspalten, im Mulm und zwischen Wurzeln, in unmittelbarer Nähe der Quelle, Wasserschnecken im kalten (14°C) Wasser, zwischen Quellmoos.

c) Bélkő, an Felsen, in Felsspalten; Nordlage.

d) Istrángom-szurdok (Schlucht), NW Felsötárkány. Die meisten Schnecken fanden sich in Nordlage, *Chondrina clienta* hauptsächlich in West- und Südlage, aber auch an anders orientierten Felsen.



Fauna:

1. *Bithynella austriaca* Frauent. (b), 2. *Carychium minimum* Müll. (a), 3. *Limnoea peregra* Müll. (b), 4. *Vertigo pusi* la Müll. (a), 5. *V. angustior* Jeffr. (a), 6. *Columella edentula* Drap. (a), 7. *Orcula dolium* Drap. (b, c), 8. *O. doliolum* Brug. (a), 9. *Abida frumentum* Drap. (d), 10. *Chondrina clienta* Ehrm. (c, d), 11. *Ena obscura* Müll. (a, b), 12. *Clausilia dubia* Drap. (d) und var. *speciosa* A. Schm. (c), 13. *Cl. pumila* C. Pfr. (a), 14. *Iphigena ventricosa* Drap. (a), 15. *Laciniaria biplicata* Mont. (b, c, d), 16. *L. plicata* Drap. (a), 17. *Cochlodina laminata* Mont. (a, c), 18. *C. Parreyssi* Rossm. (d), 19. *Goniodiscus perspectivus* Megerle v. Mühlf. (a), 20. *Vitrea diaphana* Stud. (a, b), 21. *Retinella nitens* Mich. (a, b, c, d), 22. *R. pura* Alder (a, d), 23. *Oxychilus glabrum* Fér. (a, b, d), 24. *Limax cinereoniger* Wolf (a), 25. *Helicella obvia* Hartm. (b), 26. *Monacha transsylvanica* Westerl. (a, b, d), 27. *Euomphalia strigella* Drap. (a), 28. *Helicodonta obvoluta* Müll. (a, b, d), 29. *Campylaea faustina* Rossm. (c), 30. *Cepaea vindobonensis* C. Pfr. (a), 31. *Helix pomatia* L. (a).

Am artenreichsten erwies sich die Fundstelle Kaló-kút (22 Arten). Dies ist nicht nur ihrer günstigen Lage zu verdanken, sondern auch dem Umstande, dass dort unter der sachgemässen Leitung von K. Czóglér eine Reihe von Pfadfindern ebenfalls nach Schnecken gesucht hatte, was bei kleinen, verborgen lebenden Arten wohl nur als ein Vorteil angesehen werden kann. Für die Fauna des Bükk-Gebirges sind 6 Arten (1, 4, 5, 6, 8, 14) neu. (Vergleiche Literatur).

LITERATUR. 1929. Rotarides, M.: Zur Schneckenfauna Nordungarns. Bükk-Gebirge und Umgebung der Grotte von Aggtelek. Arch. Molluskenk. 61. — 1929. Wagner, J.: Faunisztikai közlemények. Állatt. Közl. 28. — 1937. Wagner, J.: Újabb adatok a Bükkhegység Mollusca-faunájának ismeretéhez. Állatt. Közl. 36. — 1938. Rotarides, M.: Malakofaunistische Notizen. Fragm. Faun. Hung. 1. — 1939. Wagner, H.: Die Molluskenfauna zweier ungarischer Grotten. Fragm. Faun. Hung. 2.

AU SUJET DE LA NIDIFICATION DE LA GRIVE DRAINE (TURDUS V. VISCIVORUS L.) AU MONT BÜKK.¹⁾

Par Cl. Thibaut de Maisières (Bruxelles).

La nidification de la grive draine (*Turdus v. viscivorus* L.) en Hongrie est assez peu connue. C'est ainsi que le Musée National n'en possède que trois pontes² et que l'Institut Royal Ornithologique n'en possède pas encore³.

Il ne sera donc pas sans intérêt de vous communiquer certaines observations concernant sa nidification, faites en 1939, aux flancs N. W. du mont Bükk.

Attirée et retenue sans doute par l'abondance des guis, l'espèce y est commune en hiver, malgré la rigueur du climat; mais dans la première quinzaine de mars, ces hivernants disparaissent; il faut alors entreprendre d'importants circuits dans la forêt pour noter la présence de quelques couples.

Dans le courant du mois d'avril, j'acquis petit à petit la conviction qu'un couple devait s'être établi à demeure à Rákmára (615 m), c'est à dire dans les limites fort étendues d'ailleurs, de la première éminence que rencontre le touriste partant de Szilvászvárad (345 m) vers Bálvány (959 m). Mais comment procéder à la recherche du nid? Malgré les précieux conseils que m'avait donné, de Belgique, l'ornithologue M. van Beneden, de sérieuses difficultés se présentèrent. Si, je les relate, c'est surtout dans l'espoir d'être utile éventuellement à d'autres chercheurs.

Dans les limites même de Rákmára, d'innombrables arbres pouvaient cacher le nid.

Or, quels étaient les indices susceptibles de nous guider?

La présence du mâle à un endroit donné? Non, car le canton de cet excellent voilier offre un rayon considérable. Les persistants cris d'alarme „terterter . . .“? Ils sont d'un faible

¹ La grive draine qui niche en Hongrie appartiendrait-elle à une sous-espèce distincte? Il y a peut être matière à recherche dans ce sens.

² Deux seulement dans les limites du territoire actuel (Dr. Kleiner in. litt.)

³ Cet institut ne possède que deux nids (avec jeunes) qui lui ont été offert en 1939 par M. Vászárhelyi et par moi-même [Dr. Kleiner in. litt.].

secours ; en effet, il arrive que l'oiseau pousse ces cris agaçants alors que vous vous trouvez encore à de grandes distances du nid, tandis que vous passez à peu près sous le nid, sans qu'il manifeste son inquiétude. Les allées et venues de la femelle ? Elle est très discrète ; tout comme le mâle, elle a presque complètement abandonné le cri de vol, le „grrr“ si caractéristique en hiver, et pour regagner le nid, elle se glisse en silence sous la futaie.

Reste la chant du mâle caractérisé par sa voix plus monotone et plus sonore que celle du merle⁴.

Là encore, il y avait matière à erreur. En effet, le mâle en question ne chantait jamais à proximité immédiate du nid. Au contraire, son poste favori se trouvait au moins à une centaine de mètres de distance, beaucoup plus bas sur le flan de la montagne, ce qui m'a longtemps entraîné sur une fausse piste.

Il chantait encore à d'autres endroits qui par leur jonction auraient formé comme une sorte de circuit tout autour de la partie Ouest de l'éminence.

C'est en me dissimulant finalement au centre de ce cercle imaginaire que j'ai fini (le 11 Mai) par observer la femelle apportant la becquée à ses jeunes⁵. Ceux-ci ne poussaient aucun cri de becquée perceptibles à cette distance. Je ne les ai jamais entendu sauf le 15 Mai, deux heures après que la femelle eût été abattue ; ils poussaient alors le „tsrrr“ ou „grr“ habituel de l'espèce, mais évidemment assourdi.

Situation du nid. A peu près au sommet de Rák-mára (615 m) au versant N. W. de cette éminence, à environ 600 m d'altitude. C'est la forêt et déjà la montagne : *Certhia familiaris* s'y observe déjà bien qu'il ne supplante pas encore à cette altitude *Certhia brachydactyla*.

Le nid. Sur un chêne de moyenne grosseur (1 m 97 de circonférence à 1 m du sol). A une hauteur de 5 m 77 ; repose dans le creux formé au point de départ d'une grosse branche (0,35 m circonférence) dirigée vers l'ouest ; au même endroit, le tronc lui-même se divise en deux parties très rapprochées, mais

⁴ Pour la description du chant, voyez Voigt : Excursionsbuch, Zehnte Auflage, p. 43 et Heinroth : Die Vögel Mitteleuropas I. p. 46.

⁵ Il est fort probable que le mâle n'apporte jamais la becquée.

qui permettent toutefois aux rayons du soleil matinal d'y pénétrer un certain temps.

Le nid est assez grossièrement construit ; formé d'une masse importante de mousses, négligemment maintenues ensemble et qui pendent même un peu des deux côtés de la grosse branche ; aspect de nid abandonné dirait-on ; dans la coupe peu profonde et d'un diamètre d'environ 0.10 m, on remarque, outre la mousse, des brins d'herbe et quelques lichens ; pas de terre gâchée, pas de plumes.

Il a fallu plusieurs jours avant d'abattre la femelle tant elle déployait d'habileté et de patience. Enfin, le 15 Mai, j'ai pu la tirer, m'emparer, comme pièces à conviction, des quatre jeunes (encore bien vivants malgré l'absence de nourriture pendant quatre heures) et du nid et envoyer le tout à l'Institut Royal Ornithologique de Hongrie.

Il sera encore utile de signaler que, très probable l'espèce niche deux fois. Une femelle que j'ai tirée au mont Bükki le 27 Juin 1939,⁶ tenait encore une chenille rase dans son bec et tout dans sa manière d'agir portait à me faire croire que des jeunes étaient dispersés dans les arbres des environs.

(Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München.)

LISTE DER BEI BATORLIGET (NYIRBATOR, NORDOST-UNGARN) GESAMMELTEN MACROLEPIDOPTEREN.

Von Fr. Daniel (München Gräfelfing) und Dr. W. Forster (München)

Die hier veröffentlichte Liste¹ enthält eine Zusammenstellung der von uns vom 29. VII.—13. VIII. 1934 in der Umgebung von Bátorliget bei Nyirbátor, Komitat Szabolcs, gesammelten Macrolepidopteren. Für sämtliche aufgeführte Arten befinden sich die Belegstücke in München in den Sammlungen Daniel, Forster

⁶ et envoyée au Dr. Greschik (Musée National) qui l'a identifiée comme femelle.

¹ In der Liste finden folgende Abkürzungen Verwendung: W=Waldgebiet östlich von Bátorliget, S=Reste eines Sumpfbereiches südöstlich von Bátorliget, B=Bátorliget, L=Lichtfang, K=Köderfang.

und Pfeiffer. Die Microlepidopteren dieser Ausbeute wurden von L. Osthelder bearbeitet und in der „Iris“ Jahrg. 51. 1937, p. 100 ff. bereits veröffentlicht.

Die Gegend unmittelbar bei Bátorliget besteht zum grössten Teil aus ehemaligem Sumpfgebiet, das heute fast durchwegs entwässert und teilweise schon sehr stark kultiviert ist. Lediglich einige kleinere Waldreste sind in unmittelbarer Nähe der Ortschaft noch erhalten. Infolgedessen war die nächste Umgebung von Bátorliget entomologisch nicht sehr ergiebig. Ein verschwindend kleiner Rest des ehemaligen Sumpfgebietes ist aber noch ca. 10 km süd-östlich von Bátorliget erhalten und lieferte in zwei Leuchtnächten recht gute Ergebnisse. Als weiteres, recht gutes Sammelgebiet erwies sich ein grösseres, zusammenhängendes Waldgebiet östlich von Bátorliget. Der Wald hat durch die immer stärkere Trockenlegung der Umgebung und damit der Absenkung des Grundwasserspiegels zwar ebenfalls schon erheblich gelitten, wies aber doch noch sehr schöne, urwaldähnliche Partien mit riesigen Eichen, Weiden, Pappeln und reichem Unterwuchs auf. Ganz besonders ergiebig waren eine Reihe von grösseren und kleineren Waldwiesen.

Neben dem Fang bei Tage, dessen Ergebnisse einigermaßen enttäuschten, wurde besonders der Nachtfang intensiv betrieben und in 15 Nächten mit Licht und Köder, wie die folgende Liste zeigt, mit vollem Erfolg gearbeitet.

Die Anregung zu dieser Reise ging von unserem verehrten entomologischen Freunde, Herrn Oberst V. v. B a r t h a Budapest, aus, der uns in liebenswürdigster Weise ins Sammelgebiet brachte und uns an Ort und Stelle alle Wege ebnete und dem auch an dieser Stelle unser herzlichster Dank ausgesprochen sei.

RHOPALOCERA.

Von Dr. W. Forster.

Pieris rapae L. Nicht häufig. — *Leucochloë daplidice* L. Überall häufig. Ein ♀ der Form *anthracina* Schultz. — *Colias hyale* L. Überall häufig. — *C. croceus* Fourc. (*edusa* F.) Ebenfalls überall häufig. Auch die ♀-Form *helice* Hbn. wurde beobachtet. — *Leptidia sinapis* L. Überall sehr häufig. — *Melanargia galathea* L. Auch in der ♀-Form *leucomelas* Esp. — *Satyrus dryas* Scop. Einige sehr abgeflogene ♀♀ auf den Waldwiesen. — *Pararge aege-*

ria egerides Stgr. f. *aestivalis* Fruhst. Im W. nicht selten. — *P. megera* L. Häufig. — *Epinephele jurtina* L. Überall sehr häufig. — *Coenonympha iphis* W. V. Auf den feuchten Wiesen bei B. in der 2. Gen. Häufig. — *C. pamphilus* L. Überall häufig. — *Pyramis cardui* L. Überall häufig. — *Polygonia c-album* L. 1 ♂ im W. — *Araschnia levana* L. In der Sommerform *prorsa* L. nicht selten. — *Argynnis selene* Schiff. Nicht selten auf den Waldwiesen. — *A. dia* L. Wie *selene* L. — *A. lathonia* L. Häufig. — *A. adippe* L. Einzeln auf den Waldwiesen. — *A. paphia* L. Im W. — *Nemeobius lucina* L. In der 2. Gen. im W. nicht selten. — *Chrysophanus phlaeas* L. Überall häufig. — *Ch. dorilis* Hufn. Auf den Waldwiesen häufig. — *Glaucopsyche euphemus* Hbn. Einige Tiere auf feuchten Wiesen bei B. — *Lycacnopsis argiolus* L. Auf den Waldwiesen einzeln. — *Everes argiades* Pall. Auf den Waldwiesen häufig in der 2. (3?) Gen. — *Polyommatus (Lycaeides) argyrogromon* Bergstr. *euergestes* Str. An engbegrenzter Stelle auf einer Waldwiese häufig. 2. Gen. — *P. (Plebeius) argus* L. *aeon* Schiff. In der 3. (?) Gen. sehr häufig. — *P. (Cyaniris) semiargus* Rott. Einige Tiere auf feuchten Wiesen bei B. — *P. (Polyommatus) icarus* Rott. Überall häufig. — *P. (Lysandra) thersites* Chant. Auf den Waldwiesen einzeln. — *P. (Lysandra) coridon* Poda. An engbeschränkter Stelle einer grossen Waldwiese massenhaft, sonst sehr vereinzelt. — *P. (Meleageria) meleager* Esp. Auf den Waldwiesen einige gänzlich abgeflogene Stücke. — *Hesperia armoricanus* Obth. 1 ♂. — *H. malvae* L. Nicht häufig. — *Augiades sylvanus* Esp. Auf den Waldwiesen nicht selten. — *A. comma* L. Wie *sylvanus* Esp. (Fortsetzung folgt)

BEITRÄGE ZUR KENNNTNIS DER MYRIOPODEN-FAUNA DER KECSKE- UND SZENT ISTVÁN-HÖHLE.

Von Dr. L. Szalay.

Dr. I. Peregi sammelte im Verlaufe seiner allseitigen Untersuchungen in den beiden im Bükk-Gebirge liegenden Höhlen, Kecske- und Szent István-Höhle (Komitat Borsod), um auch ihre Fauna kennen zu lernen, eine ansehnliche Anzahl von Tieren, von welchen er mir auf lebenswürdige Weise die Myriopoden zur Bestimmung überliess.

In der Kecske-Höhle konnten folgende Arten bzw. Abarten festgestellt werden:

1. *Glomeris (Eurypleuromeris) hexasticha* Brandt. 6 Stück. —
2. *Heteroporatia (Xiphochaeteporatia) vihorlaticum* (Att.). 5 Stück. —
3. *Polydesmus (P.) complanatus* var. *illyricus* Verh. 73 Stück. —
4. *Leptoiulus (L.) baconyensis* Verh. 4 Stück. —
5. *Chromatoiulus projectus* var. *dioritanus* (Verh.). 4 Stück. —
6. *Lithobius forficatus* (L.). 4 Stück. —
7. *Lithobius crassipes* L. Koch. 1 Stück. —
8. *Lithobius* sp. 1 Stück.

Wie aus dieser Liste hervorgeht, ist in der Kecske-Höhle unter den Myriopoden *Polydesmus complanatus illyricus* zahlenmässig am stärksten vertreten, während die übrigen Arten nur vereinzelt gefunden werden konnten.

Keine einzige der nachgewiesenen Arten kann als ausgesprochener Höhlenbewohner, also als Art, die ihre Lebensbedingungen ausschliesslich in Höhlen findet, angesprochen werden. Da aber die Kecske-Höhle und besonders die in der Nähe ihres Einganges liegenden Abschnitte ein für Myriopoden geeignetes Biotop darstellen, halten sich diese Tiere dort mit Vorliebe auf.

1. *Glomeris hexasticha* ist in Mittel- und Osteuropa so ziemlich überall vorhanden und wurde an einigen Stellen auch in Höhlen gefunden, so z. B. in Ungarn von Dr. E. Dudich¹ in der Aggteleker Tropfsteinhöhle (Stammform) und von Dr. A. Gebhardt² in der Mánfaer-Höhle (*Gl. hexasticha bavarica* Verh.).

2. *Heteroporatia vihorlaticum* war bisher in Ungarn hauptsächlich aus den nördlichen und nordöstlichen Gebirgstteilen bekannt und ausserdem von vereinzeltten Punkten Polens und Deutschlands. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass das Verbreitungsgebiet dieser Art viel grösser ist, als es auf Grund der bisher bekannt gewordenen Fundorte angenommen werden kann.

3. *Polydesmus complanatus illyricus* scheint in Höhlen verhältnissmässig nicht allzu selten vorzukommen, was daraus her-

¹ Dudich, E.: Biologie der Aggteleker Tropfsteinhöhle „Baradla“ in Ungarn. Speläologische Monographien, Bd. XIII. Wien 1932.

² Gebhardt, A.: Die Tierwelt der Mánfaer Höhle. Festschrift zum 60. Geburtstage von Prof. Dr. Embrik Strand, Vol. III. 1937, p. 217—240.

vorgeht, dass diese Art z. B. sowohl in der Aggteleker Tropfsteinhöhle (D u d i c h, l. c.), als auch in der Ledenitzer-Höhle in Bulgarien festgestellt wurde. Im Übrigen ist sie bisher aus Ungarn, Deutschland, Schweiz, Italien, Jugoslawien, Albanien, Bulgarien, Rumänien, Polen, Böhmen und Mähren bekannt.

4. Die in den südwestlichen Teilen Ungarns, weiters in Kroatien, Krain und Steiermark lebende Art *Leptoiulus baconyensis* wurde meines Wissens nördlich und östlich der Donau bisher noch nicht gefunden.

5. *Phromatoiulus projectus dioritanus* wurde ausser in Ungarn (einschliesslich Siebenbürgens und des Banates) noch in Jugoslawien und in einzelnen Gebieten Deutschlands (Bayern, Ostmark) gesammelt.

6—7. *Lithobius forficatus* und *L. crassipes* sind über ganz Europa verbreitet und ziemlich häufig.

In der Szent István-Höhle wurde nur eine einzige Myriopodenart, u. zw. *Lithobius forficatus* gefunden und auch diese nur in einem einzigen Exemplar.

BEOBSACHTUNGEN ÜBER PARASITISCHE COPEPODEN. NACHTRÄGE UND BERICHTIGUNGEN.

Von Dr. F. Geyer. (Weissenbach am Attersee)

In früheren Mitteilungen (Geyer 1939 a, b, c) war über einige parasitische Copepoden von Balaton-Fischen berichtet worden. Diese Beobachtungen sollen hier durch einige neue, sowie durch nachträglich aufgefundene, ältere Literatur-Angaben ergänzt werden. Bei der Zusammenstellung der Ergebnisse der oben angegebenen Mitteilungen hatte mir vor allem die zusammenfassende Darstellung in Fauna Regni Hungariae (D a d a y 1918) vorgelegen, von der angenommen wurde, dass sie die einschlägige ältere Literatur vollständig berücksichtigt. Zufällig aufgefundene, ältere Angaben erwiesen, dass das nicht der Fall ist, weshalb diese verstreuten älteren Daten an dieser Stelle im Zusammenhang mit meinen eigenen Beobachtungen hervorgehoben seien, damit sie nicht verloren gehen.

1. *Ergasilus Sieboldi* Nordm. 1832 (syn. vgl. diese Zeitschr. 2 p. 26.). — Früher hatte ich den *Ergasilus* im Balaton in Abweichung von den sonst beim *Ergasilus*-Befall üblichen Verhältnissen auf der Oberhaut der Wirte (Kiemenhaut und Paarflossengruben) nur beim Zander (*Lucioperca sandra* L., ung. fogas) und beim amerikanischen Forellenbarsch (*Grystes salmoides* Günth., ung. pisztrángsügér) gefunden. Die Beobachtungen stammten aus den Monaten August—November. Die Frage nach den Ursachen dieser auswahlweisen Besiedlung der Körperoberfläche einiger Arten musste offen gelassen werden (1939 b, p. 145.), wohingegen als Ursache der Besiedlung der Körperoberfläche überhaupt die besonderen Belichtungsverhältnisse des Balaton erkannt werden konnten (1939 b, p. 146.). Weitere Beobachtungen im Jahre 1939 erwiesen, dass *Ergasilus* auch bei anderen als den früher angegebenen beiden Fischarten auf der Körperoberfläche vorkommt, womit den Lichtverhältnissen eine erhöhte Bedeutung zuzuweisen ist und eventuelle Auswahlfaktoren in Wegfall kommen. Als solche waren biologische Eigenheiten der befallenen, bezw. nicht-befallenen Fische vermutet worden (1939 b, p. 145.).

Die Beobachtungen aus dem Jahre 1939 (Mai-August) ergaben, dass die Körperoberfläche von folgenden Arten dem *Ergasilus* als Aufenthaltsort dient. Barsch (*Perca fluviatilis* L., ung. sügér), Wolgazander (*Lucioperca volgensis* Pall., ung. kösüllő), Kaulbarsch (*Acerina ceruna* L., ung. vágó durbincs), Rotfelder (*Scardinius erythrophthalmus* L., ung. pirosszárnyú keszeg), Plötze (*Leuciscus rutilus* L., ung. veresszárnyú koncér), Brachsen (*Abramis brama* L., ung. dévérkeszeg), Schleie (*Tinca vulgaris* L., ung. nyálkás compó).

Im Mai-Juni untersuchte Wolgazander erwiesen sich sämtlich als stark mit *Ergasilus* befallen. Auf den Kiemen selbst waren stets nur wenige Parasiten zu finden. Besonders die Brust- und Bauchflossengruben waren besetzt mit teilweise 25—30 Ergasiliden, die Stellen waren gerötet, blutunterlaufen und die Parasiten in einer gallertartigen Masse gleichsam eingehüllt. Besonders bevorzugt schien auch bei den Tieren aus diesen Monaten die Peripherie der Innenseite des Kiemendeckels zu sein, an dem die Parasiten dicht an dicht sassen. — Ein am 26. VI. gefangener Forellenbarsch erwies sich ebenso stark befallen wie das Tier

vom Januar. — Die im Sommer untersuchten Barsche liessen eigenartige Verhältnisse erkennen, die eine eingehendere Untersuchung und Klarstellung wünschenswert und wichtig erscheinen lassen würden. Es sei vorausgeschickt, dass die Kiemen auch beim Barsch — wenn überhaupt — nur sehr gering befallen waren.

Die Körperoberfläche der Barsche erwies sich lediglich befallen bis Juni 8 am 18. VII. untersuchte Barsche von 12,5—19,0 cm Länge waren parasitenfrei, ebenso 4 vom 21. VII. von 15,5-16,0 cm und 9 vom 4. VIII. von 14,9-17,0 cm Länge. Dagegen wurden im Juni folgende Verhältnisse gefunden: von 23 Barschen von 8,5—23,3 cm Länge (18.—26. VI.) waren nur die Tiere befallen, die grösser als 15,4 cm waren, das waren 10 Tiere. Alle kleineren hatten auf der Körperoberfläche keine Parasiten, höchstens in seltenen Fällen auf den Kiemen. Der Befall der grösseren Barsche war meist recht stark und glich dem Befall der Zander. Hinzu kam bei den Barschen noch oft ein Befall der „Kehle“ und der ganzen Mundhöhle. Auf den Kiemenhäuten wurden bis zu je 87, in den Brustflossengruben bis zu je 33, in den Bauchflossengruben bis zu je 11 Parasiten gefunden. In einzelnen Fällen sassen die Parasiten auch auf den Flossen selbst.

Weiter wurde *Ergasilus* beim Kaulbarsch auf der Körperoberfläche gefunden, aber in einzelnen Fällen. Von 20 am 25. VI. untersuchten Tieren (6,0—7,6 cm) waren bei 5 die Kiemen gering befallen und nur bei 2 Tieren wurde je 1 *Ergasilus* auf der Körperoberfläche gefunden („Kehle“ und linke Bauchflossengrube).

Auch Cypriniden erleiden im Balaton normalerweise einen Befall der Körperoberfläche, wobei auch wieder wie beim Barsch grössere Tier hervorzugt zu werden scheinen. Eine am 24. VI. untersuchte Schleie von 31 cm Länge trug neben starkem Kiemenbefall auch Parasiten auf den Kiemenhäuten, in den Paarflossengruben und auf den Flossen selbst, sogar auf After- und Rückenflosse. — Bis 33 *Ergasiliden* wurden gefunden in den Brustflossengruben von etwa 32 cm langen Rotfeder, bei kleineren Tieren waren nur die Kiemen schwach befallen. Bei Brachsen und Plötze wurden neben schwachen Kiemenbefall stets nur selten und einzeln Parasiten auf der Körperoberfläche gefunden.

Durch diese neuen Funde scheint erwiesen zu sein, dass die Besiedlung der Körperoberfläche von Fischen durch *Ergasiliden*

den im Balaton auf physiographische Eigenheiten des Sees zurückgeht und den Lebensgewohnheiten der verschiedenen Fischarten dabei g r u n d s ä t z l i c h keine Bedeutung zuzumessen ist. Wenn wir aber andeuteten (1939 b, p. 145.), dass die Kiemenhaut der Perciden für eine Besiedlung durch Ergasiliden vielleicht besonders geeignet erscheint, so glauben wir da für durch die neuen Beobachtungen eine Bestätigung erhalten zu haben, denn der Befall der Kiemenhaut der Perciden ist ungleich stärker als der der Cypriniden.

Die Verschiedenheit im Befall der Barsche in Hinsicht auf Grösse und Jahreszeit ist recht merkwürdig. Früher (1939 b, p. 145.) konnte wahrscheinlich gemacht werden, dass die Parasiten den Wirt aktiv angehen, geleitet durch Rheotaxis. Diese Ansicht würde noch Unterstützung erfahren durch die Auffindung der Parasiten auf den Flossen selbst (Barsch und Schleie). Es scheint nun, als ob die von kleineren Barschen (unter 15 cm Länge) mittels Flossen und Kiemendeckel erzeugten Wasserbewegungen nicht stark genug sind, um den Parasiten den Weg zu weisen, sodass die kleineren Tiere unbedenkenlich bleiben. Ob dabei andere Verhältnisse, wie Aufenthaltsort und dergleichen, eine Rolle spielen, müssten systematische Untersuchungen nachzuweisen versuchen. Vielleicht spielt auch beim Befall der in Bewegung befindlichen Körperteile ein höheres Sauerstoffbedürfnis der Parasiten eine Rolle, wenn dem auch eine geringere Bedeutung zuzumessen sein wird als den Lichtverhältnissen, durch die die Voraussetzungen für die Besiedlung der Körperoberfläche erst gegeben sind. — Merkwürdig ist weiter das Fehlen der Parasiten von Juli an auf der Körperoberfläche von Barschen, die früher befallen waren, wofür bisher eine überzeugende Erklärung fehlt. Sicher ist, dass für den Befall die Hauptvermehrungszeit der Parasiten eine Bedeutung hat, die genaueren diesbezüglichen Verhältnisse bedürfen jedoch im Balaton noch eingehenderer Feststellungen.

Aus der älteren Literatur sei angeführt, dass bereits V u t s k i t s (1915) im Balaton im Juli Ergasiliden auf den Kiemenhäuten des Zanders fand. Nach seiner Ansicht versuchen die Fische sich der Parasiten durch Scheuern an Steinen zu entledigen, wovon die Stellen gerötet erscheinen. Diese Rötung dürfte aber auf

die durch die Parasiten verursachten Entzündungen zurückgehen.

2. *Tracheliastes maculatus* Kollar 1836. — In meinen früheren Mitteilungen (1939 a, c) habe ich diesen Lernaeopodiden als für Ungarn neu angegeben. Nachträglich fand ich eine auch in der Zusammenfassung in Fauna Regni Hungariae 1918 nicht angegebene Notiz, nach der Vutskits (1903-04 a) 10 Tiere auf einem wassersüchtigen Brachsen (*Abramis brama* L.) am 6. X. 1903 im Balaton fand, 4 Tiere davon hatten reife Eiersäckchen mit je 50—56 Eiern. Vutskits macht genaue Grössenangaben der einzelnen Körperteile und gibt bereits eine gute Abbildung eines Weibchens mit Eiersäckchen. Das Verdienst der Auffindung des Parasiten in Ungarn gebührt damit Vutskits.

3. *Achtheres percarum* Nordm. 1832. (syn. vgl. diese Zeitschr. 2. p. 25). — Auch diesen Parasiten habe ich in den früheren Mitteilungen (1939, a, c) als neu für den Balaton angegeben, da in der Zusammenfassung in Fauna Regni Hungariae sein Vorkommen im Balaton nicht verzeichnet ist. Auch hier gebührt das Verdienst des Erstnachweises für den Balaton Vutskits (1896), denn bereits er erwähnt ihn für den „süllő“ (*Lucioperca sandra* L.), der im August von diesen Parasiten stark befallen sei.

4. *Lernaea cyprinacea* L. 1758. (syn. *Lernaeocera cyprinacea*, vgl. Pesta 1932, p. 42.). — *L. cyprinacea* L. ist bekannt als Hautparasit der Karausche (*Carassius carassius* L., ung. kárász). In Japan kommt sie noch auf anderen Fischen vor (s. Pesta l. c.), Margó (1879) fand die Art auf Kiemen von Karpfen in Budapest, Vutskits (1903—04 b) wies sie auf *Leucaspis delineatus* Heck. nach und zwar in einem Teich bei „Gyöngyöspataki malom“ (Zala megye) zwischen Rezi und Karmacs (18. VIII. 1903) und im „Ciglenica-Moor“ zwischen Csáktornya und Zalaújvár. An ersterem Fundort waren 31% der Fische befallen mit je 4—5 Parasiten. Die Parasiten lebten auf Rücken und Flossen vor allem der älteren Tiere und die befallenen Tiere schienen abgemagert zu sein.

Ich fand *Lernaea cyprinacea* L. im Velencei-tó am 25. V. 1939 und zwar in einem einzigen Exemplar mit reifen Eiersäckchen auf der Haut einer Plötze (*Leuciscus rutilus* L.). Am 25. V. untersuchte ich nur 4 Plötzen, von denen 1 Parasiten trug. Da das Vorkommen des Parasiten auf *Leuciscus rutilus* L. bemerkenswert

erscheint, denn der Parasit war unter Unkenntnis der Angabe von Vutskits vor allem als Parasit der Karausche bekannt, untersuchte ich am 22. VII. 1939 abermals 75 Plötzen aus dem Velencei-tó, ohne einen einzigen Parasiten zu finden. Weitere 60 Karauschen, die ich auf den Befall mit *Lernaea cyprinacea* L. am 1. VIII. 1939 aus dem Velencei-tó untersuchte, waren ebenfalls vollständig parasitenfrei. Der Parasit wird damit für den Velencei-tó nachgewiesen, scheint aber dort selten zu sein.

LITERATUR: D a d a y, E.: (1918) Crustacea in Fauna Regni Hungariae. — G e y e r, F.: (1939 a) Einige Beobachtungen über parasitische Copepoden von Balaton-Fischen. *Fragm. Faun. Hung.* 2. p. 24—27. — G e y e r, F.: (1939 b) Über *Ergasilus sieboldi* Nordm. (Crust. Cop.) im Balaton [Ungarn]. *Zool. Anz.* 126. p. 140—148. — G e y e r, F.: (1939 c) Über parasitische Lernaeopodiden von Balaton-Fischen [Ungarn]. *Zool. Anz.* 127. p. 145—159. — M a r g ó, F.: [1879] Budapest és környéke állattani szempontból. Budapest. pp. 140. — P e s t a, O.: [1932] Krebstiere oder Crustacea I. Ruderfüßer oder Copepoda. In Dahl: Tierwelt Deutschlands. T. 24. — V u t s k i t s, G.: [1896.] Fénytelen és torzult halak a Balatonban. *Term. Tud. Közl.* 11. Pótfüzetek, p. 36—39. — V u t s k i t s, G.: (1903—04 a) Hazai Lernaeopodida-k, *Tracheliastes maculatus* Kllr. *Halászat* 5. H. 21, p. 174—176. — V u t s k i t s, G.: (1903—04 b) Halaink alsórendű rákellenségeiről. Hazai Lernaeida-k: *Lernaocera cypriniacea* L. és *Lernaocera esocina* Burm. *Halászat* 5. H. 13, p. 110—111, H. 14, p. 116—118. — V u t s k i t s, G.: [1915] A kősüllő faji bélyegei és a fogassüllő ivari kétalkúsága. *Állat. Közl.* 14, p. 197—207.

MITTEILUNGEN ZUR ORNIS DER UMGEBUNG VON JÁSZÓ IN NORDUNGARN.

Von Dr. A. Kleiner.

Jászó liegt westlich von Kassa, an der Grenze der Ungarischen Tiefebene und des südlichen Randes der Karpaten, im Szepes-Gömörer Erzgebirge, in einer Höhe von 280 m ü. d. M. Südlich und östlich von Jászó zeigt die Landschaft hügeligen Charakter, mit Getreidefeldern, nach Westen und Norden zu sind dagegen überall bewaldete Berge vorhanden, die aber in allgemeinen nicht über 400—500 m aufragen. Berge über 1000 m folgen erst ungef. 25 km nördlich von Jászó. Die Wälder

der Umgebung von Jászó bestehen meist aus Laubbäumen, besonders Buchen- und Weissbuchen.

Ich beschränke mich in dieser Skizze nur auf die engere Umgebung von Jászó, deren Ornis mich vollkommen überraschte, da ich hier, am Rande des Gebirges keine solche Hochgebirgsornis erwartet hatte. Meine Beobachtungen beziehen sich besonders auf das Tal des kleinen Baches Tapolca auf dem Gut der Prämonstratensenordens, welchem ich für die gütige Unterstützungen meiner Forschungen zu höchstem Danke verpflichtet bin.

Meine Beobachtungen erfolgten zwischen 28. VI. und 5. VII. 1939 und zeitigten folgende Ergebnisse:

1. *Corvus corone cornix* L. Scharen von 20—30 Stück auf den Feldern; über den Wäldern nur vereinzelt. —
2. *Pica p. pica* L. Ein einzigesmal sah ich ein Paar über den Feldern. —
3. *Garrulus g. glandarius* L. Scharen- und paarweise in allen Teilen der Wälder. —
4. *Sturnus v. vulgaris* L. Nur einmal sah ich ein Stück über den Feldern fliegen. —
5. *Oriolus o. oriolus* L. Einigemale beobachtete ich diese Art, u. zw. meist über Feldern, —
6. *Coccothraustes c. coccothraustes* L. Sehr häufig; oft sieht man ganze Familien zusammen fliegen. —
7. *Chloris c. chloris* L. Paare und Familien sah ich neben Häusern der Haselbuschgegend, wie z. B. im Tapolca-Tal. —
8. *Carduelis c. carduelis* L. Überall, auch in den Wäldern in Paaren oder kleinen Trupps. —
9. *C. spinus* L. Zwei Stück über den Feldern gegen Debröd gesehen. —
10. *C. c. cannabina* L. Im Dorfe und auf den Feldern. —
11. *Serinus canarius serinus* L. Überall, sowohl im Dorfe, als auch im Freien; besonders interessant war das zahlreiche Vorkommen in einer Buchenwald-Rodung in der Mitte der Berge. (Kriska, ungef. 400 m). —
12. *Pyrrhula p. pyrrhula* L. (= *germanica* Brehm). Einige Stücke am 5. VII. an derselben Stelle gesichtet. Ein ♂ gesammelt. Flügel 90 mm (etwas abgenutzt) Gewicht 26 gr. Hoden 4×3 mm, einer oranggelb, der andere zitronengelb. Sie hielten sich im Unterholz auf. —
13. *Loxia c. curvirostra* L. Am 4. VII. einen aus 30—50 Stück bestehenden Schwarm auf hohen Buchen am Doboldér gesehen; am 5. VII. zwei Stück (mit Jugendgefieder) auf den Fichten neben dem grossen Teich; sie benahmen sich ganz zahm. —
14. *Fringilla c. coelebs* L. Sehr häufig. —
15. *Passer d. domesticus* L. Im Dorfe. Nicht häufig. —
- 16.

P. m. montanus L. Einmal 2—3 Stück im Dorfe. — 17. *Emberiza c. calandra* L. Ein Stück in den Gebüsch bei einem Bächlein in den Feldern. — 18. *E. c. citrinella* L. Überall sehr häufig. — 19. *Galerida c. cristata* L. Einige an den Landstrassen. — 20. *Lullula a. arborea* L. Einige im Haselbuschgebiet. — 21. *Alauda a. arvensis* L. Auf den Feldern häufig. — 22. *Anthus t. trivialis* L. Sehr charakteristisch für die Wälder. — 23. *Motacilla c. cinerea* Tunst. Am Ausfluss des Teiches. — 24. *M. a. alba* L. Neben dem Bache und am Dach der Propstei. — 25. *Certhia f. familiaris* L. Im Fichtenwald am Kriska. — 26. *Sitta europaea caesia* Wolf. In der Wäldern häufig. — 27. *Parus m. maior* L. Häufig, meist in Paaren. — 28. *P. c. coeruleus* L. In kleineren Trupps. — 29. *P. a. ater* L. In Fichtenwäldern häufig, meist mit flüggen Jungen. — 30. *P. cristatus mitratus* Brehm. Am 5. VII. 4—5 Stück mit Nonnenmeisen in einem Fichtenwald. — 31. *P. palustris communis* Baldenst. In kleinerer Anzahl überall, auch im Dorfe. Die Feststellung der Rassenzugehörigkeit benötigt nähere Untersuchung. — 32. *Aegithalos c. caudatus* L. Truppweise, hier und da auch mit Tannenmeisen vermischt. Alle besaßen einen weissen Kopf, obwohl hier die mitteleuropäische Rasse leben soll. — 33. *Regulus r. regulus* L. Mit flüggen Jungen in den Fichtenwäldern am Teich. — 34. *Lanius minor* Gm. Ein Stück am 4. VII. auf den Feldern gegen Rufuszébánya. — 35. *L. c. collurio* L. Auf dem offenen Lande nirgends selten, schon überall mit flüggen Jungen, obwohl in Transdanubien vor einer Woche nur Eier zu finden waren. — 36. *Muscicapa s. striata* Pall. Überall mit flüggen Jungen aufzufinden, sowohl in den Wäldern, als auch in den Parkanlagen und auf Gebäude, z. B. Propstei. — 37. *M. a. albicollis* Temm. 1 ♀ in der Allee am Teiche. — 38. *M. p. parva* Bechst. 1 Stück im düsteren Buchenwalde neben der Tapolca. — 39. *Phylloscopus c. collybita* Vieill. In den Wäldern häufig. — 40. *Ph. trochilus fittis* Bechst. Einige Stücke mit Kohlmeisen-Truppen auf den Bäumen längs der Tapolca. — 41. *Sylvia a. atricapilla* L. Einige in Gebüsch, besonders an der Tapolca, auch an Weiden. — 42. *S. c. communis* Lath. In Gebüsch, hier und da. — 43. *S. c. curruca* L. Im Parke der Propstei. Fliegt auf die Wiesen und auch auf die Landstrasse um Futter.

(Fortsetzung folgt).

A munkatársak figyelmébe.

- 1.) A cikkeket az érkezés sorrendjében közöljük.
 - 2.) Négy oldalnál terjedelmesebb cikket csak kivételes esetben közlünk.
 - 3.) Lehetőleg géppel írt kéziratokat kérünk; a kéziratokat nem adjuk vissza.
 - 4.) A szerzők 50 különlenyomatot kapnak.
 - 5.) A cikkek nyomdai előkészítését (tipizálás) a szerkesztőség (Budapest, VIII. Baross-u. 13.) végzi.
-

An die Mitarbeiter.

Die Fragmenta Faunistica Hungarica erscheinen jährlich in 4 Heften und bringen kurze Mitteilungen über Faunistik und Ökologie der Tiere in Ungarn. Die einzelnen Mitteilungen dürfen nicht mehr als 4 Druckseiten umfassen. Die möglichst in Schreibmaschinenschrift eingesendeten Manuskripte (Unterstreichungen bitte zu unterlassen) werden nicht zurückgestellt. Die Autoren erhalten 50 Sonderabdrucke gratis. Die Arbeiten erscheinen in der Reihenfolge, in welcher die Manuskripte an die Redaktion der Fragmenta Faunistica Hungarica (Budapest, VIII. Baross-u. 13.) eingehen.

Kripinger Ernő könyvnyomda
Budapest, Izabella-u. 72/a Tel.: 316-002

Allt. o.

307.434

15-2-4

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. III.

1940.

Fasc. 2.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-ivány József

Szerkesztik:

Dr. Balogh János Dr. Soós Árpád
Dr. Szent-ivány József Dr. Székessy Vilmos



Budapest, 1940. IV. 1.

Kiadja a Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem
Állatrendszertani Intézete.
Igazgató: Dr. Dudich Endre egyetemi ny. r. tanár

CONSPECTUS MATERIARUM.

Soós, Á.:	Über die Nematoden eines neuen, bisher unbekanntem Sphagnum-Vorkommens. — — — — — p.	17.
Daniel, Fr. u. Forster, W.:	Liste der bei Bátorliget (Nyírbátor, Nordostungarn) gesammelten Macrolepidopteren. — — — — — p.	18.
Kleiner, A.:	Mitteilungen zur Ornis der Umgebung von Jászó in Nordungarn.p.	26.
Szent-Ivány, J.:	Due nuove luoghi in Ungheria dove si trova la <i>Lycaena Arcas</i> . (Lepidopt.) — — — — — p.	29.
Aczél, M.:	Beiträge, Nachträge und Berichtigungen zur Kenntnis der Muscidenfauna Ungarns. — — — — — p.	30.
Sólymosy, L.:	Beiträge zur Kenntnis der Raubvogelfauna von Nagylozs (Komitat Sopron). — — — — — p.	45.
Györfi, J.:	Entomologische Beobachtungen. p.	46.



ÜBER DIE NEMATODEN EINES NEUEN, BISHER UNBEKANNTEN SPHAGNUM-VORKOMMENS.

Von Dr. Á. Soós.

Im Jahre 1939 entdeckte N. Molnár am Hange des Kalaposkő, im Gebiete der Gemeinde Bozsok ein neues *Sphagnum*-Vorkommen, das dann von Dr. A. Visnya¹ beschrieben wurde. Es gehört gemeinsam mit den Vorkommen von Tarany (Komitat Somogy) und vom Mecsek-Gebirge zu den kleinsten *Sphagnum*-Fundstellen Ungarns und stellt ebenso wie diese einen höchstens 1 m² grossen Polster dar.

Über die Nematoden der Übergangsmoore, bezw. *Sphagnum*-Vorkommen des Kőszeger-Gebirges und seiner Umgebung habe ich schon in einer früheren Arbeit berichtet² (p. 67—69). Da ich nun durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. A. Visnya einige Proben von der neu entdeckten *Sphagnum*-Fundstelle erhielt, war es mir möglich, meine bisherigen Beobachtungen zu ergänzen. Um den Vergleich zu erleichtern, benütze ich im Folgenden die in meiner oben zitierten Arbeit verwendete Einteilung.

7.³ *Sphagnum*-Vorkommen von Bozsok: Untersuchungsmaterial: 23. IX. 1939 (leg. Dr. A. Visnya). Untersucht Moos: *Sphagnum acutifolium*. In den 3 Proben waren 7 Arten in insgesamt 70 Exemplaren vorhanden, u. zw. folgende: *Tylenchus filiformis* var. *leptosoma* 22 (12 ♀, 10 juv.); *Tylenchus agricola* var. *bryophilus* 19 (7 ♀, 12 juv.); *Plectus cirratus* var. *rhizophilus* 18 (8 ♀, 10 juv.); *Aphelenchus parietinus* 6 (4 ♀, 1 juv., 1 ♂); *Dorylaimus Carteri* var. *typicus* 3 (1 ♀, 2 juv.); *Tylenchus intermedius* 1 (♀) und *Rhabditis monohystera* 1 (♀).

Die am meisten auffallende Eigenheit der Nematodenfauna des *Sphagnum*-Vorkommens von Bozsok liegt darin, dass in ihr

¹ Visnya, A.: *Sphagnum*-folt a Kalaposkőn. — Ein Torfmoos-Polster am Berge Kalaposkő. (Vasi Szemle 6. H. 5—6, 1939, p. 346—347).

² Soós, Á.: A magyarországi tőzegmoha-lápok fonalférgeiről I. — Die Nematoden der ungarischen *Sphagnum*moore I. (Állat. Közlem. 35. H. 1—2, 1938, p. 61—83).

³ *Sphagnum*-Vorkommen 1—6. s. meine erwähnte Arbeit (p. 67—68).



die *Tylenchus*-Arten dominieren, u. zw. derart, dass in der charakteristischen Assoziation sogar 2 Vertreter der Gattung *Tylenchus* auftreten. Die charakteristische Assoziation besteht aus: *Tylenchus filiformis* var. *leptosoma* — *Tylenchus agricola* var. *bryophilus* — *Plectus cirratus* var. *rhizophilus*. Die *Tylenchus*-Arten treten in Übergangsmooren und *Sphagnum*-Polstern in der Regel nicht in so grossen Mengen auf, wie in den vorliegenden Proben. Meine bisherigen Beobachtungen zeigten, dass das gleichzeitige, zahlreiche Auftreten von *Tylenchus*-Arten und von *Aphelenchus parietinus* immer ein Beweis für das Zugrundegehen des betreffenden Übergangsmoores, bezw. *Sphagnum*-Vorkommens ist, hauptsächlich aber dann, wenn diese Arten dominieren, wie. z. B. im vorliegenden Falle. Das dritte Glied der charakteristischen Assoziation, *Plectus cirratus* var. *rhizophilus*, sowie *Aphelenchus parietinus* und *Dorylaimus Carteri* var. *typicus* sind eurytope Arten. *Rhabditis monohystera* war bisher aus den Übergangsmooren, bezw. *Sphagnum*-Vorkommen des Köszegeger-Gebirges unbekannt. Schliesslich soll noch bemerkt werden, dass *Prizmatolaimus dolichurus* auch im *Sphagnum*-Vorkommen von Bozsok fehlt, genau so wie an den beiden anderen Fundstellen im Köszegeger-Gebirge („Kleine-Lake“ von Borsmonostor und Hámortó).

(Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München.)

LISTE DER BEI BÁTORLIGET (NYÍRBÁTOR, NORDOST-UNGARN) GESAMMELTEN MACROLEPIDOPTEREN.

Von Fr. Daniel (München Gräfelfing) und Dr. W. Forster (München)

(Fortsetzung)

ZYGAENIDAE-SESIIDAE.¹

Von F. Daniel

Procris statices L. 2 ♀ im W. — *Zygaena achilleae* Esp. 2 ♀ im W. Beide Stücke den mitteleuropäischen Exemplaren sehr ähnlich, aber nicht so spitzflügelig und kleinfleckig wie die zentral-

¹ Es wird auf meine Sammelergebnisse bei Vörs am Südufer des Balatons (Plattensee) wiederholt hingewiesen. Diese sind niedergelegt in *Iris* Bd. 49. (1935) p. 26. ff.

ungarische var. *peszérensis* Reiss. — *Z. filipendulae* ssp. *pulchrior* Ver. 2 ♂ Umgebung B. — *Dysauxes ancilla* L. Im W. einzeln am L.

Roeselia albula Schiff. 1 ♂ im W. — *R. strigula* ssp. *Kolbi* Dan. 1 ♂ im W. Auch hier zeigt es sich, dass die Rassen dieses Gebiets den Mitteleuropäern näher stehen, als die der ungarischen Steppengebiete. Das Stück ist zwar noch unbedenklich zu *Kolbi* zu stellen, der Grad der Verdunklung ist jedoch weniger ausgeprägt, wie bei den Typen aus Vörs. — *Celama centonalis* Hbn. Einzeln im W. am L. Wie überall in Ungarn stark abweichend. — *C. chlamytilalis* Hbn. 1 ♂. In einem Sumpfbereich südöstlich von B. — *Comacla senex* ssp. *Karvajszkyi* Diasz. Im S. einzeln, so dunkel wie die Stücke aus Vörs, aber wesentlich kleiner, zeigen so wie die ganze Sumpffauna Degenerationszeichen — hervorgehoben durch die Trockenlegung. — *Miltochrista miniata* L. Im W. häufig. — *Endrosa roscida* Schiff. Auf einer Waldwiese nicht selten, — *Lithosia griseola* Hbn. Im ganzen Gebiet gemein. — *L. complana* L. Allenthalben einzeln. — *L. lutarella* L. Überall gemein in einer kräftig gelb tingierten Form. — *L. pallifrons* Z. Allenthalben, aber seltener. Die Rasse steht in keinem Zusammenhang mit den Tieren Zentral- und Südungarns (Peszér, Vörs und Szeged). Die für letztere typische, stärkere Gelbfärbung erreicht hier kaum den für deutsche Stücke üblichen Grad. Manche Stücke stehen der westeuropäischen ssp. *grisea* Fuchs nahe. — *Pelosia muscerda* Hfn. Häufig am L. und K., wohl Ende der Flugzeit, da ♀ weit überwiegen. In der Entwicklung der Vfl-flecke abweichend. — *P. obtusa* H.S. 1 ♂ im S. — *Coscinia striata* L., mit mut. *intermedia* Spul. und *melanoptera* Brahm. In einer kleinen 2. Gen. an trockenen Stellen nicht selten. — *C. cribraria* L. ssp. Im W. auf Wiesen häufig gegen Abend an Grashalmen sitzend. ♂ auch am L. Eine auffallende Rasse. Steht in der Entwicklung der Schwarzzeichnung zwischen der Typenform und der ssp. *punctigera*. Die bei den ♂ fast stets vorhandene, deutliche Submarginale der Vflos., wie auch die in beiden Geschlechtern verhältnismässig recht dunkle Gf. der Hflos. (Eigenschaften, die innerhalb des aufgehellten Formenkreises nur bei der ssp. *sibirica* Stgr. anzutreffen sind) zeigen deutliche Anklänge an den ostasiatischen Formenkreis. Die Aufstellung eines

ssp. Namens wäre vertretbar. — *Phragmatobia fuliginosa* L. Allenthalben gemein. — *Spilarctia lubricipeda* L. Allenthalben nicht selten. Eine nicht uninteressante 2. Gen. Nach meinem Material aus Ungarn zu schliessen, scheint die 1. Gen., die von deutschen Stücken nicht abweicht, bis Mitte Juli zu fliegen, um dann unmittelbar einer kleineren, tiefer gelben 2. (Teil-) Gen. (Nachkommen der sicher bereits im Mai dort fliegenden ersten Stücke der gen. vern.) Platz zu machen. Die Schwarzzeichnung der Vfl. ist beträchtlichen Schwankungen unterworfen, von ganz wenig gezeichneten Stücken bis zur mod. *fasciata* in allen Übergängen. — *Spilosoma menthastri* Esp. Allenthalben nicht häufig, in der in der Vörs-Fauna ausführlich besprochenen gen. aest. — *S. urticae* Esp. 2 ♂ S. — *Diacrisia sannio* L. Auf Waldwiesen nicht selten. Eine auffallend kleine 2. Gen. (vielleicht Folge des trockenen Sommers). Von meinem bisherigen Material aus Ungarn neben der Kleinheit vor allem noch dadurch abweichend, dass neben Stücken (♂), die auf der Hfl. stark verminderte Schwarzzeichnung haben (was ausnahmslos bei allen zentralungarischen Stücken der Fall ist) auch solche mit normalem und sogar bedeutend vermehrtem Schwarz vorkommen. Der Steppenformcharakter ist also auch bei dieser Art zurückgedrängt. — *Arctia caja* L. 2 ♂, 1 ♀ im W. am L. Ein Paar mit gelblich getönten Hfl. Vfl. weiss vermindert; Schwarzflecke der Hfl. vermehrt. — *Callimorpha quadripunctaria* Poda. Einzeln allenthalben.

Laelia coenosa Hbn. Im S. nicht selten in beiden Geschlechtern am L. — *Lymantria dispar* L. 1 ♂ im W. — *Porthesia similis* Fuessl. Im W. zahlreich in sehr kleinen Stücken.

Thaumetopaea processionea ssp. *luctifica* Stgr. Die ersten Tage im W. am L. Eine recht dunkle Form wie die Vörs-Stücke.

Lasiocampa quercus L. 3 ♀ im W. am L. Derselben grossen, hellen Rasse wie die Vörs-Stücke zuzuzählen. — *L. trifolii* Esp. Die ♀ mehrfach am L. Durchschnittlich etwas heller als die Mitteleuropäer. Auffällig ist ein deutlicher, dunkelbrauner, unregelmässiger, gegen Costa und Aussenrand zahnartig vorspringender Fleck, in dem der helle Mittelmond der Vflos. eingebettet ist. Bei keiner meiner zahlreichen Rassen kann ich eine ähnliche Entwicklung feststellen. — *Cosmotriche potatoaria* L. Einzeln am L.; schon stark geflogen, nur ♂. Eine sicher sehr interessante

Rasse. Gf. aller Fl. wie auch die Behaarung von Thorax und Leib viel heller. Dazu tritt noch in wechselnder Stärke eine gelbe Aufhellung, die in den meisten Fällen den Aussenteil der Vfl. überdeckt. Am ähnlichsten der nordischen ssp. *berolinensis* Heyne.

Drepana falcataria L. Einige Stücke einer kontrastlosen gen. aest. — *Cilix gloucata* Scop. Einzeln im W. Die Tiere stehen zwischen der Arttype und der gen. aest. *aeruginata* Tti. Ganz ähnliche Falter besitze ich vom September aus Bulgarien, wo im Juli typische *aeruginata* fliegen. Ich vermute, dass die vorliegenden Stücke auch bereits einer 3. Gen. zugehören.

Sphinx pinastri L. 1 geflogenes ♂ Anfang August am L. Ein ausserordentlich spätes Flugdatum für diese sicher nur einbrütige Art. — *Pergesa porcellus* L. Einzeln im W. am L. Wie bei allen ungarischen Stücken Rosa zugunsten von Gelbbraun vermindert. 2. Gen.

Cerura furcula Cl. ssp. 2 ♂ im S. am L. 2. Gen. Gleich einem Einzelstück von Vörs, wie einem Paar aus Bulgarien meiner Sammlung. Gut unterschiedene Lokalrasse, sehr klein, wenig kontrastreich, alle Zeichnungselemente grauer, gelbe Töne im Vfl. fehlen fast ganz. Sehr nahe der ssp. *pallens* Rocci. — *Gluphisia crenata* Esp. 3 ♂ im W. Wie Vörs-Stücke. — *Drymonia querna* F. 1 ♂ bei B. am L. — *Pheosia tremulae* Cl. 1 ♂ im W. am L. — *Ph. dictaeoides* Esp. Wie *tremulae*. — *Notodonta zizac* L. Wie *tremulae*. — *Spatialia argentina* gen. aest. *pallidior* Hormuz. Einzelne ♂ im W. am L. — *Lophopteryx camelina* L. Einzeln. — *Pterostoma palpina* L. 1 ♂. — *Pygaera anastomosis* L. ssp. 1 ♂, das zu der in der Vörs-Fauna beschriebenen Rasse gut passt. — *P. pigra* Hfn. Nicht selten am L.

Habrosyne derasa L. Im W. nicht selten. — *Thyatira batis* L. An L. und K. zahlreich. — *Cymatophora or* F. Im W. am L. und K. häufig. — *C. ocularis* Wie vorige, aber seltener. Nicht so stark der ssp. *terrosa* Graes. genähert wie die Vörs-Serie.

Cochlidion limacodes Hfn. 1 ♂.

Dipsosphecia ichneumoniformis F. 1 ♂♀ abends auf einer Waldwiese geschöpft.

NOCTUIDAE.

Von Dr. W. Forster.

Colocasia coryli L. 1 ♂ in der Form *avellanae* Huene am L.
 — *Acronicta ligustri* F. Sehr häufig am K. im W. in 2. Gen. einer auffallend bunten Form. 1 ♂ totaler Melanismus. — *A. megacephala* F. An L. und K. nicht selten in 2. Gen. — *A. strigosa* F. 3 ♂♂ am L. — *A. tridens* Schiff. 1 ♂ am L. — *Chamaepora euphorbiae* F. 1 ♂ im W. am L. — *Ch. rumicis* L. Überall häufig in 2. Gen. Verdunkelte Stücke nicht selten. — *Bryophila strigula* Bkh. (*receptricula* Hbn.) 1 ♀ am L. — *B. algae* F. 1 ♂ im W. am L. — *Euxoa tritici* L. 1 ♀ am L. — *E. eruta* Hbn. Nicht selten an L. und K. — *Agrotis ypsilon* Rott. Einzeln am K. — *A. segetis* Hbn. (*segetum* Schiff.) Überall sehr häufig an L. und K. in 2. Gen. Neigung zur Verdunkelung besonders bei den ♀♀. — *A. vestigialis* Rott. Einzeln am L. in der Form *nigra* Tutt. — *A. exclamationis* L. Im W. am K. äusserst häufig. Ausserordentlich veränderlich. — *Rhyacia baja* F. Im W. nicht selten an K. und L. — *Rh. rubi* View. Im W. eine sehr bunte 2. Gen. häufig an L. und K. — *Rh. c-nigrum* L. An K. und L. nicht selten. — *Rh. plecta* L. Im W. einzeln. — *Rh. putris* L. Überall einzeln. — *Triphaena pronuba* L. Nicht selten am K. — *T. janthina* Esp. Im W. einzeln. — *Naenia typica* L. 1 ♀ am K. — *Actinotia radiosa* Esp. 1 ♀ auf Waldwiese. — *A. polyodon* Cl. 1 ♂. — *A. hyperici* Schiff. 1 ♂. — *Barathra brassicae* L. Einzeln im W. an L. und K. — *Scotogramma trifolii* Rott. — Überall einzeln an L. und K. — *Polia genistae* Bkh. Häufig am L. — *P. dissimilis* Knoch. Im W. nicht selten an K. und L. Variiert von *variegata* Rbl. - *confluens* Ev. in allen Übergängen. — *P. oleracea* L. Überall häufig. — *P. nana* Hufn. (*dentina* Esp.). Einzeln am L. — *Harmodia rivularis* F. (*cucubali* Fuessl.) 1 ♀ im W. am L. — *H. bicurris* Hufn. (*capsincola* Esp.) 1 ♀ am L. — *Hyperiodes turca* L. Im W. und S. häufig am L. 1 ♀ mit auffallend hellen Hfl. und Fransen. — *Hyphilara albipuncta* F. Im W. häufig Variiert in der Grundfarbe von Zimtröt bis Fahl-Ocker. Die Stücke mit hellerer Grundfarbe mehr oder weniger dunkel übergossen. — *H. L-album* L. Im W. nicht selten am L. —

singen erst eine Stunde später. — 46. *T. m. merula* L. Vereinzelt, in den Wäldern überall zu finden. — 47. *Oenanthe oe. oenanthe* L. In einem Steinbruch über dem Dorfe (S.), eine Familie. — 48. *Phoenicurus ochruros gibraltariensis* Gm. Neben dem Dorfe sehr gemein, besonders in der Propstei. Ich sah diese Art kleine Schmetterlinge fangen. Es war auch sehr interessant zu beobachten, wie zwei junge Vögel neben dem Teich eine junge Natter angriffen, während das ♀ die Gesellschaft unruhig umflog. — 49. *Erithacus r. rubecula* L. Charaktervogel des Waldes. Von 4 Uhr an kann man überall im Walde seine Stimme hören. Auch ein Junges konnte ich beobachten. — 50. *Troglodytes t. troglodytes* L. Führt seine Jungen. Gibt häufig einen sehr ähnlichen Ton wie der Buntspecht. Das Männchen singt am Baume sitzend, während die Jungen an den Halmen unter den Gebüschchen herumschlüpfen. Klettert auch mit dem Kopf abwärts an der Rinde alter Bäume. — 51. *Cinclus cinclus aquaticus* Bechst. Leider sah ich diesen Vogel nicht, sondern fand nur seine Spuren: Kot und Gewölle mit Insektenteilen, oder solchen von niederen Krebsen u. zw. an seinem gewöhnlichen Aufenthaltsort, an einer Schleusse des Forellenteiches. — 52. *Hirundo r. rustica* L. Überall häufig. — 53. *Delichon u. urbica* L. Häufig, besonders in der Nähe des Dorfes. Bedeutend weniger als die Rauchschnalbe. — 54. *Apus a. apus* L. Am 2. VII. sah ich 4—5 Stück bei der Propstei, am 4. VII. 2 Stück über dem Tapolca-Tal. — 55. *Upupa e. epops* L. Eine Familie im Haselstrauchgebiet neben und im Steinbruch. — 56. *Alcedo atthis ispida* L. Ein Stück am Teiche. — 57. *Picus v. viridis* L. In den Wäldern häufig. — 58. *Dryobates major pinetorum* Brehm. Häufig. In der Rodung am Kriska jagt ein ♀ Junge weg. Der häufigste Specht der Gegend. — 59. *Dryocopus m. martius* L. Über dem Tapolca-Tal sah ich abends 1—1 Stück. — 60. *Otus s. scops* L. Im Tapolca-Tal hörte ich in der Nacht seine Stimme. — 61. *Strix a. aluco* L. Im Tapolca-Tal hörte man ihn in der Nacht regelmässig. — 62. *Falco p. peregrinus* Tunst. Von den Wäldern der Kriska sah ich ihn öfters über die Felder hinaus kommen. — 63. *F. t. tinnunculus* L. Einmal sah ich ein Tier über dem Gipfel des Hajagos (430 m) kreisen. — 64. *Aquila c. chrysaetus* L. Mehrmals sah ich ein Paar in der Nähe der Bergkette des Hajagos kreisen, sowohl über den Feldern gegen Deb-

röd, als auch über dem Tapolca-Tal, einmal auch eines über den Feldern gegen Rudnok. — 65. *Buteo b. buteo* L. Hier und da zu beobachten, besonders über dem Hajagos, wo ich sein Nest an einer hohen Buche sah. Die Jungen fliegen schon fort. — 66. *Pernis a. apivorus* L. Oft habe ich diesen Vogel über dem Kriska im Tapolca-Tal kreisen gesehen, auch gemeinsam mit Steinadlern. — 67. *Ciconia c. ciconia* L. Ein Exemplar auf den Wiesen neben der Bódva, eines kreiste hoch über dem Teich. Streicht sicher von der Ebene südlich von Kassa aus herauf, wo der Storch ziemlich häufig nistet. — 68. *Columba oe. oenas* L. Die häufigste Taube der Gegend, in den Wäldern überall zu finden. — 69. *Streptopelia t. turtur* L. Vereinzelt auf dem offenen Lande an der Bódva häufig, einmal ein Exemplar auch im Tapolca-Tal selbst. — 70. *Tringa hypoleucos* L. Ein Exemplar am Abflusse des Teiches. — 71. *Coturnix c. coturnix* L. Auf den Feldern überall zu hören.

Meine Resultate sind zu spärlich, um meritorische Folgerungen zu ziehen. Auch die richtige Brutzeit war schon vorbei und deshalb fehlen einige Arten (z. B. Waldlaubsänger), die für diese Gegend sicher charakteristisch sind. Die Spätbrutzeit zeigt aber auch, dass die Gegend von Jászó in ornithologischer Hinsicht im Allgemeinen einen Hochgebirgscharakter besitzt. Neben der Wiesenlandschaft der Bäche, besonders der Bódva kommen auch einige typische Tiefebene-Elemente vereinzelt vor, z. B. schwarzstirniger Würger, Turteltaube, GrauParammer, Storch, Pirol, usw. Die Vögel der Ebene machen nur 7,04 % aus, während die nicht sehr hohen Berge und das Tapolca-Tal selbst viele ausgesprochene Hochgebirgsvogel zeigen, die 22,53% ausmachen. Die übrigen 70,43% der Arten entsprechen im Allgemeinen den Vögeln der Waldlandschaft. Weitere Forschungen werden diese Zahlen voraussichtlich bedeutend verändern.

Die reiche Arten- und Individuenzahl in der Rodung am Kriska muss besonders vorgehoben werden (Buntspecht 5-6, Rotkehlchen 1, Singdrossel 1, Buchfink 2-3, Stiglitz 5—6, Kirschkembeisser 4—5, grauer Fliegenschnäpper 5—6, Amsel 1 und Baumpieper 1—2; speziell auffallend ist das Waldvorkommen von Girtitz, 4—5; an einem anderen Tage waren auch einige Gimpel hier.) Diese schönen Resultate geben uns die Hoffnung, in der Gegend von Jászó in der richtigen Zeit eine noch reichere Ornis zu finden.

DUE NUOVE LUOGHI IN UNGHERIA DOVE SI TROVA LA *LYCAENA ARCAS*. (LEPIDOPT.).

da Dott. G. di Szent-Ivány.

In generale *Lycaena Arcas* di rado si trova in Ungheria. La „Fauna Regni Hungariae“ menziona soli i luoghi seguenti: Nagy-Lévárd, Selmechánya, Poprád, Gölnicbánya, Eperjes, Com. Máramaros. Nella collezione del Museo Nazionale di Ungheria (Magyar Nemzeti Múzeum) fino all'anno 1939 si trovavano solo 6 esemplari d'origine ungherese di cui 4 (2 ♂, 2 ♀) raccogliera Dahlström a Gölnicbánya (21. VII. 1879, 15., 18., VII. 1887, 20. VII. 1890) e due (♂ ♀) troviamo coll. etichetta „Eperjes — coll. Ulbrich“.

Recentemente Dott. N. Hollós un lepidotterologo di Eger scoprira la *Lycaena Arcas* a Balatonföldvár. La su un prato tra la peschiera e tra i villini nell'agosto di 1938 trovo 7 esemplari, nell'agosto 1939 circa 50 esemplari, di cui alcuni consegnava al Museo Nazionale d'Ungheria questo suo gesto ringrazio in questo mio scritto. Consigliava che il sudetto prato sia messo sotto la protezione „del Museo di Scienze Naturale d'Ungheria“.

L'altro luogo dove si trovavano recentemente e Magyaróvár. La raccoglievano: P. Surányi & A. Ruff. Ruff già prima raccoglieva un esemplare sul pascolo di „Marktau“, un altro esemplare nel boschetto „lótér“ sull'orlo interno del parco Danubiano circa un chilometro da Magyaróvár. Su questo posto piu tardi anche Surányi trovava la *Lycaena Arcas* nell' 1939. Tra il primo e dieci agosto raccoglio 12 pezzi, di cui uno regalava al Museo Nazionale d'Ungheria. A questo posto la ringrazio.

BEITRÄGE, NACHTRÄGE UND BERICHTIGUNGEN ZUR KENNTNIS DER MUSCIDENFAUNA UNGARNS.

Von Dr. M. Aczél.

Der Zweck der vorliegenden Enumeration ist die Ergänzung des ungarischen Faunenkataloges (18.). Sie enthält die Aufzählung aller Angaben, die sich nach dem Erscheinen meiner diesbezüglichen Veröffentlichungen (1. und 2.) im Laufe meiner Bestimmungen ansammelten. Gleichzeitig erwies es sich als wünschenswert, einige Berichtigungen der dort enthaltenen Angaben vorzunehmen. Ich fand nämlich inzwischen in den einschlägigen Abhandlungen Stein's viele Angaben aus Ungarn und ausserdem gelang es mir, die Synonymie der in der Fauna Regni Hungariae (18., verkürzt: F. R. H.), bzw. in Bartal's (3.), Brancsik's (4.), Pillich's (7.), Schin's (8.) und Thalhammer's (19.). Enumerationen vorgeführten Arten zum grössten Teil zu klären. Um in Zukunft nachträglichen Berichtigungen vorzubeugen, stellte ich zuerst eine Kartothek über die ungarischen Arten zusammen, welche alle bisher veröffentlichten Angaben enthält. Die in dieser Enumeration aufgezählten, für die ungarische Fauna neuen Arten wurden also bisher nirgends erwähnt.

Nach den Artnamen führe ich die Sammelangaben (Fundort, Fundzeit, usw.) an und dann — falls die Art nicht ganz gemein ist — auch die bisher bekannten ungarischen Fundorte, sowie allfällige Bemerkungen.

MUSCINAE.

Morellia hortorum Fall. Kőszeg, 7. V. 1937, ♂, Visnya. F. R. H. (sub. *Cyrtoneura hortorum* Wied.): communis. Brancsik (sub *Cyrtoneura*): Vrátna, Nagysziklás.

PHAONIINAE.

Polyetes lardaria Fabi. Kőszegi hegyek, 19.—23. V. 1936, ♂, Exc¹ Nagyenyed, 15. X. 1917, ♀, Szilády. F. R. H. (18.):

¹ Exc. = Sammelexkursion des Institutes f. systematische Zoologie der Buda-
pester Kgl. Ung. Pázmány Péter Universität.

Debrecen, Kalocsa, ad lacum Fertő, montes Cibinienses, Mehádia, Fiume. Pillich: Simontornya, 14. VI.

Phaonia basalis Zett. Kőszegi hegyek, 19.—23. V. 1936, ♂, Exc. Nagyenyed, 17. VIII. 1914, ♀, Szilády. Der in der F. R. H. (18.) aus Mehádia und Fiume, ferner von Brancsik aus Bellus, Vrátna, Nagysziklás, Drétoma erwähnte Name „*Spilogaster angelicae* Scop.“ entspricht nach dem Katalog (5.) „? *basalis* Zett.“ Diese Angabe ist also recht zweifelhaft, nicht nur wegen des Fragezeichens, sondern auch deshalb weil seither aus dieser Gattung viele neue Arten beschrieben wurden. Ich publizierte diese Art irrtümlich von Körmöcbánya und Dallos-Ihrács (1.) als für Ungarn neu, doch wurde sie zuerst von Thalhammer (19., sub *Aricia*) aus Borszék und Csíksomlyó erwähnt. — *Ph. erratica* Fall. Neue Fundorte: Budapest, 16. VII. 1935, ♀; Budapest (Sashegy), 16. VI. 1935, ♂, Aczél. F. R. H. (sub *Aricia*): Debrecen, Kalocsa, Rozsnyó, Mehádia. Bartal (sub *Aricia*): Harta. Schin (sub *Aricia*): Huszt (Komit. Máramaros). — *Ph. fuscata* Fall. Budapest, 4. VI. 1916, 2 ♂ Kertész. F. R. H. (sub *Aricia*): Tátra, Mehádia. Thalhammer (19., sub *Aricia*): Gyimes, Gyergyószentmiklós, Lotrora. — *Ph. humerella* Stein. Stein (14.) schrieb über diese Art (sub *Aricia*) im Jahre 1900: „Das einzige ♀ verdanke ich meinem Freund Lichtwardt, der es in Brassó am 9. VII. 1895 fing.“ — **Ph. jugorum* Stein. Körmöcbánya, 1933, ♂, Dudich. Stein (10.) besass einige ♂ von Strobl aus Steiermark. Neu für die Fauna Ungarns.“ — *Ph. morio* Zett. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „besitze aber sie aus Siebenbürgen (Erdély)“ . . . usw. — *Ph. pallida* Fabr. Kőszeg, 1938, ♂, Visnya. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 4 ♂, 4 ♀, Kaszab. Budapest, 1. VI. 1934, 2 ♂, Aczél; Budapest, (Vadaskert). 20. V. 1937, ♂, Szováta ♂, Csiki. Gyón, 13. VII. 1909, ♂, Kertész. F. R. H. (sub *Aricia*): Debrecen, Kalocsa, Nagyszeben. Bartal (sub *Aricia*): Köhidgyarmat. — *Ph. scutellaris* Fall. Szászka, 6. IX. 1899, ♀, Kristen. F. R. H. (sub *Aricia*): Mehádia, Orsova, (sub *Aricia stolata* Rond.). Cötzenberg. Thalhammer (19., sub *Aricia*): Csíksomlyó, (sub *Aricia populi* Meig.): Csíksomlyó. — *Ph. serva* Meig. Kőszegi hegység, 26. V. 1937, 2 ♂, Visnya; 21.—28. VI. 1937, ♀, Kaszab; ♀, Exc. Nagyenyed, VI. 1912, ♀, Szilády. F. R. H. (sub *Aricia*):

Rozsnyó, montes Cibinienses. Bartal (sub *Aricia*): Budapest. — *Ph. signata* Meig. Nagyenyed, VI. 1912, V. 1915, 13. V. 1916, 3 ♀, Szilády. F. R. H. (sub *Aricia*): Kalocsa, Nagyszeben. Selten.

Rhynchotrichops rostratus Meade. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „Ich besitze sie . . . vom Tatragebirge“ . . . usw.

Lasiops cristatus Zett. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch. — *L. semicinereus* Wied. Plitvica. 12. VI. 1912, ♀; Mehádia, 11. VI. 1904. ♀; Ugod. 4. VI. 1906, ♀, Kertész. Brancsik (sub *Aricia*): Drétoma, Nagysziklás.

Alloeostylus diaphanus Wied. Kőszeg, 1935, ♀, Visnya. Kőszegi hegyek, 19.—23. V. 1936. ♂, Exc. Fenyőfő, ♀, Schmidt. Sehr verbreitet, kommt aber immer nur vereinzelt vor. F. R. H. (18., sub *Aricia*): Budapest, Kalocsa, Pészér, Herkulesfürdő, Orsova, Mehádia.

Acanthiptera inanis Fall. Neuer Fundort: Budapest, 11. VII. 1898, ♀, Kertész.

**Dialyta halterata* Stein. Hungaria, Lacus Fertő, ♀, Pokorny. Für die Fauna Ungarns neu.

Hydrotaea armipes Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. F. R. H. (18.): Kalocsa, Bucsecs, Vöröstoronyi-szoros, Mehádia. Brancsik: Trencsén. — *H. cinerea* R. D. Nach Stein (13.) in Ungarn heimisch: „ich kenne die Art aus Mehádia (Kowarz)“ . . . usw. — *H. dentipes* Fabr. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1938, ♂, 2 ♀, Exc. Felsőlövő, 24. V. 1909, ♂, Kertész. F. R. H.: Mehádia, Orsova. Bartal: Budapest, Kőhidgyarmat. Pillich: Simontornya, 9. VIII. Schin: Huszt. Thalhhammer (19.): Középlak, Gyergyószentmiklós. Brancsik: Bellus. — *H. irritans* Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 7 ♂, Kaszab. 2 ♀ Exc. Fenyőfő, ♀, Schmidt. F. R. H.: montes Cibinienses, (sub *H. dentimana* Mg.): Mehádia, Orsova. Überall verbreitet und gemein. — *H. velutina* R. D. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. Pillich: Simontornya, 25. IV. und 28. X. Thalhhammer: Csíksomlyó, Gyulafehérvár.

Ophira leucostoma Wied. Kiskúnhalas, 4. V. 1937. 2 ♂, ♀, 6. V. 1937, 2 ♂, Kuthy. Kis-Pöse, ♀, Mchely. Nagyenyed. 20. VII. 1916, ♂, Szilády. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂♀, Exc. 12. VIII. 1937, ♀, Visnya. Überall häufig.

Fannia aerea Zett. — Kőszegi hegység, 19.—23. V. 1936, ♂, Exc. Ich publizierte irrümlich diese Art aus Dallos-Ihrács (1.) als für Ungarn neu, doch berichtete Stein (16.) schon im Jahre 1895: „Herr Kowarz fing sie in Franzensbad (Böhmen) und Herkulesbad.“ Neben vielen anderen Angaben fehlt auch diese in der F. R. H. (erschieden im Jahre 1899). — *F. canicularis* L. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, Visnya, Kaszab, Nagyenyed, 28. IX. 1916, ♂, Szilády. Überall gemein. — *F. difficilis* Stein. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. Stein (16.): „1 ♂, 1 ♀ findet sich in der Kowarz'schen Sammlung mit der Bezeichnung: P. Szarvad, 4. VII. 1882.“ A czél: Nagysalló. — *F. fuscula* Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, Exc. Nagyenyed, 16. VIII. 1916, ♂, Szilády. F. R. H. (sub *Homalomyia obesa* Lw.): Mehádia, Orsova. — *F. hirticeps* Stein. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch. — *F. monilis* Halid. Ich publizierte irrümlich diese Art aus Körmöcbánya (1.) als für Ungarn neu, doch berichtete Stein (16.) schon im Jahre 1895 „in der Loew'schen Sammlung zu Berlin findet sich . . . mehrere von Herrn Kowarz in Ungarn gefangene Exemplare.“ — *F. nitida* Stein. Stein. (16.) bekam von Kowarz aus Herkulesfürdő stammende Exemplare dieser Art. — *F. ornata* Meig. Ich publizierte irrümlich diese Art aus Fenyőfő (2.) als für Ungarn neu, doch berichtete Stein (13.) schon im Jahre 1895: „das dritte 1 stammt aus Hrássó (Krassó!) in Ungarn, wo es Herr Kowarz am 3. VIII. 1880 erbeute . . .“ Neue Fundorte: Szászka, 8. XI. 1900, 2 ♀, Kristen. Lillafüred, 5.—15. IX. 1926, ♀, Szilády. — *F. polychaeta* Stein. Budapest, 14. VIII. 1898, ♀, Kertész Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. Schin (sub *Homalomyia*): Huszt. Thalhammer: Gyulafehérvár. Der in der F. R. H. (18.) von Mehádia und Orsova erwähnte Name „*Homalomyia lepida* Wied.“ ist nach dem Katalog (5.) „? *polychaeta* Stein.“ Diese Angabe ist also zweifelhaft. — *F. scalaris* Fabr. Budapest, 19. IV. 1934, 2 ♂, A czél. Kiskúnhalas, 7. IV. 1937, ♂, Kuthy. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂♀, Visnya. Nagyenyed, 20. VII. 1916. ♂, Szilády. — Kommt überall vor. — *F. serena* Fall. Kőszegi hegyek, 21.—28. VI. 1937, 2 ♀. Exc. F. R. H.: Kalocsa, Dunaföldvár, montes Cibinienses, Mehádia. Bartal: Budapest, Terchova. Thalhammer (19.): Borszék,

Csiksomlyó, Gyergyószentmiklós, Gyulafehérvár, Középlök, Lotriora, Nagyszeben. Brancsik (4.): Bellus, Nagysziklás. — *F. similis* Stein. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. Nach Stein (16.) in Ungarn heimisch: „. . . Herkulesbad . . .“ Thalhammer (19.): Gyulafehérvár. Brancsik (4.): Nagysziklás, Drétoma. — **F. sociella* Zett. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937. ♂, Exc. Für die Fauna Ungarns neu. — *F. umbrosa* Stein. Nach Stein (16.) in Ungarn heimisch: „2 ♂ Anfang Juni, Herkulesbad (K o w a r z als *cothurnata* in seiner Sammlung stecken)“.

Piezura pardalina Rond. Szászka, 27. VII. 1899, ♂, Kertész, Berzászka, VII. 1898, ♀, Pável. F. R. H. (sub *Coenosia tigrina* Fabr. var. *pardalina* Rondi.): Mehádia. Stein (16.): Herkulesfürdő, Kazán-szoros (K o w a r z.)

Platycoenosia Miki Strobl. Déva, ♂, Csiki. Stein (10.): Pöstyén. Selten.

MYDAEINAE.

Azelia Macquarti Staeg. Dallos-Ihrács, 5. VIII. 1934, ♂, Dudich. F. R. H.: Losonc, Bucsecs. Stein (10.): „Umgehend von Budapest.“ Thalhammer (19.): Csiksomlyó. — *A. Zetterstedti* Rond. Gyón, 11. IX. 1898, ♂; 10. VII. 1898, ♂, Kertész. F. R. H.: Mehádia, Orsova. Thalhammer (19.): Középlök. Brancsik (4.): Bellus, Vrátna.

**Hebecnema affinis* Malloch. Körmöcbánya, 1933, ♂♀, Dudich. Für die Fauna Ungarns neu. — *H. fumosa* Meig. Kis-Pöse, ♂, Méhely. F. R. H. (sub *Aricia carbo* Schin.): Mehádia. — *H. umbratica* Meig. Kis-Pöse, 2 ♂, Méhely. F. R. H. (sub *Aricia*): Ad fontem Szamos, montes Cibinienses, Mehádia.

Mydaea pagana Fabr. Fenyőfő, ♀, Schmidt, Gyón, 7. X. 1908, ♀, Kertész. F. R. H. (sub *Spilogaster*): Mehádia, Orsova. Bartal: Budapest. Pillich (7.): Simcentornya, 18. VIII. Thalhammer (sub *Spilogaster*): Borszék, Csiksomlyó. — **M. tincta* Zett. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂♀, Exc. Nagyenyed, 6. IX. 1916, ♀, Szilády. Für die Fauna Ungarns neu. — *M. urbana* Meig. Kőszeg, VII. 1937, ♀, Visnya, Tarcsek, 20. VI, 1894, coll. ? . F. R. H. (sub *Spilogaster*): Mehádia, Orsova. Bartal (sub *Spilogaster*): Visegrád. Brancsik (sub *Spilogaster*): Trencsén, Bellus, Vrátna.

**Helina abdominalis* Zett. Budapest, 12. IX. 1890, ♀, coll.? Stein (10.): Südschweden und Mittelitalien. Ségu y (9.): Frankreich. Für die Fauna Ungarns neu. — **H. anceps* Zett. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 2 ♂, Kaszab. Für die Fauna Ungarns neu. — **H. atripes* Meade. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♀, Exc. Für die Fauna Ungarns neu. — **H. depunctata* Fall, Küküllőszög, ♀, Csiki. A.-Szolcsva, 6. VII. 1907, ♀, Szilády. Bisher nur aus Deutschland und Frankreich bekannt. Für die Fauna Ungarns neu. — *H. duplicata* Meig. Budapest (Sashegy), 21. VII. 1935, ♀, Aczél, Budapest, 1. V. 1921, 2 ♂, Bugac, 19.—20. V. 1898, 2 ♂, Kertész, Kis-Pöse, ♀, Méhely, Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, 4 ♀, Kaszab, Exc. Velem, 3. VIII. 1936, ♀, Visnya. Weit verbreitet und häufig. Bartal (sub *Spilogaster*): Budapest, Köhidgyarmat. Pillich (sub *Mydaea*): Simontornya. 6. VI. Thalhammer (sub *Spilogaster*): Borszék, Gyergyóremete. Brancsik (sub *Spilogaster*): Trencsén, Nagysziklás. — **H. flagripes* Rond. Budapest, ♀, Wachsmann. Für die Fauna Ungarns neu. — *H. lucorum* Fall. Budafok, 23. IV. 1921, ♂, Kertész, Pareng havas (1900 m) VIII. 1909, coll. ?, Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, Exc. Gemein. — **H. mödlingensis* Schnabl. Kőszeg, 1935, ♂, Visnya, Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 3 ♂, Exc. Für die Fauna Ungarns neu. — *H. obscuripes* Zett. Budapest, 19. IV. 1909, 2 ♀, Kertész. F. R. H. (sub *Spilogaster cothurnata* Rond.): Kalocsa, Vallis Sessemin (Komit. Krassó-Szörény). — *H. protuberans* Zett. Peszér puszta (Komit. Pest) 25. IV. 1909, ♂, Kertész. F. R. H. (sub *Spilogaster exul* Zett.): Kalocsa, Pillich (sub *Mydaea*): Simontornya, 3. IX. Stein (10.) kennt diese Art „aus Pöstyén in Ungarn“. *H. quadrum* Fabr. Kőszeg, 1935, ♂, Visnya, Alsó-Szolcsva, 3. VII. 1907, ♀, Szilády F. R. H. (sub *Spilogaster*): Beél, Debrecen, Kalocsa, Nagyvárad, Schin (sub *Spilogaster*): Huszt. Brancsik (sub *Spilogaster*) Trencsén. — *H. uliginosa* Fall. Nagyenyed, 19. VIII. 1911, ♀; 16. VIII. 1914, ♂, V. 1915, ♂, Szilády, Budapest, 13. X. 1906, Kertész F. R. H. (sub *Spilogaster*): Mehádia, Orsova.

**Enoplopteryx obtusipennis* Fall. Radnai havas (1800 m) 27. VII. 1906, ♂, 2 ♀, (1400 m) 26. VII. 1906, ♂ ♀, F. Pávay-

Vajna. Für die Fauna Ungarns neu. Bisher aus Deutschland, Frankreich und Italien bekannt.

Limnophora (Spilogona) brunneisquama Zett. Nach Stein (10., sub *Limn. armipes* n. sp.) ist sie in Ungarn heimisch: „Ich besitze je 1 ♂ aus dem Kohlachtal (Tarpatak völgy?) in der Nähe der Hohen-Tátra. 6. VIII. 1901 . . .“ usw. — *L. (Spilogona) dispar* Fall. Szemenik hegység, VII. 1911, 2 ♂, Szilády, Magura, VII. 1899, ♂, Pável. F. R. H. (sub *Spilogaster*): Bucsecs, montes Cibinienses. — *L. (Calliophrys) exuta* Kow. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch:“ und besitze die Art . . . Zernesti (Zernyest) in Ungarn . . . Auch aus der Umgegend von Budapest kenne ich sie.“ — **L. (Gymnodia) humilis* Zett. Nagyenyed, 28. IX. 1915, ♂, Szilády. Für die Fauna Ungarns neu. Bisher aus Deutschland, Lappland und Lettland bekannt. — *L. (Limnophora) maculosa* Meig. Ich publizierte irrtümlich diese Art aus Dalles-Ihrács (1.) als für Ungarn neu, da Thalhammer (19. sub *Spilogaster*) sie schon aus Gyimes (Transsylvania) erwähnt. — *L. montana* Stein. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „ich besitze je ein in Gastein, Zernest (Ungarn) und Klausen (Tirol) gefangenes ♂.“ Karl (6.) erwähnt diese Art nicht. — *L. (Limnophora) notata* Fall. Nagyenyed, 24. IX. 1916, ♂, Szilády. F. R. H. (sub *Spilogaster*): Debrecen, Nagyvárad, Rozsnyó. Thalhammer (sub *Spilogaster*): Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós, Gyimes. Brancsik (sub *Spilogaster*): Trencsén. — *L. (Pseudolimnophora) pollinifrons* Stein. Csepel, 17. IX. 1899, ♀, Kertész. Stein (10.): „ich kenne sie noch aus Stolp und Ungarn.“ — *L. (Calliophrys) riparia* Fall. Felsőlövvő, 25. V. 1909, ♀, Trencsénteplic, 8. IX. 1909, ♂, Kertész. F. R. H. (sub *Calliophrys*): Kalocsa, Dunaföldvár. Mehádia, Orsova. Thalhammer (sub *Calliophrys*): Csíksomlyó. Brancsik (sub *Calliophrys*): Dréto-ma. — *L. (Spilogona) solitaria* Collin. Stein. (10.) erwähnt die Art sub nomen *L. solitaria* „Zett.“ (Stein, nec Zett.!) aus der Tátra. — *L. (Pseudolimnophora) triangula* Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Kaszab, Felsőlövvő, 25. V. 1909, ♀, Kertész. F. R. H. (sub *Coenosia*): Vöröstoronyi-szoros, Olt partja, Mehádia, Orsova. Thalhammer (sub *Coenosia*): Csíksomlyó. Brancsik (sub *Coenosia*): Csíksomlyó. Brancsik (sub *Coenosia*): Trencsén. — **L. (Spilogona) veterrima* Zett. Csepel, 17. IX. 1899, ♂, Kertész. Für die Fauna Ungarns neu.

ANTHOMYIDAE.

Eustalomyia histrio Zett. Neuer Fundort: Szászka, 24. V. 1900, ♀; 29. IV. 1899, ♂, Kristen. Bisher in Ungarn nur aus den Nordkarpaten bekannt.

Hydrophoria albiceps Meig. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „ich besitze ein Pärchen aus Pöstyén (Lichtwardt) . . . kenne die Art ferner aus der Umgegend von Wien und Budapest . . .“ usw. — *H. annulata* Pand. Stein. (10.): „kenne die Art aus der Umgegend von Budapest.“ — *H. conica* Wied. Neue Fundorte: Csepel, 24. IV. 1921, ♂, Kertész, Kőszegi hegyek, 19.-23. V. 1936, ♂, Exc. 21.-28. VI. 1937, mehrere Pärchen, Exc. und Kaszab. Pillich (7.): Simontornya, 16.—18. V. Thalhhammer: Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós, Közélplok, Tölgyes. Brancsik: Boleso. — **H. linogrisea* Meig. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♀, Exc. Viel seltener als die vorige Art. Für die Fauna Ungarns neu.

Pegomyza praeclara Stein. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „Mein einziges Pärchen stammt aus Ungarn.“ — *P. praepotens* Wiedm. Budapest, 10. V. 1937, ♀, Aczél F. R. H. (sub *Hylemyia*): Budapest, Kőszeg.

**Pegomyia albimargo* Pand. Budapest, 16. VI. 1934, ♀, Aczél. Für die Fauna Ungarns neu. Bisher aus Deutschland, Estland und England bekannt. — *P. bicolor* Wied. Budapest, 4. V. 1886, ♀, coll. ?, 22. V. 1934, ♀, Aczél. Szalonca, ♂, Fekete. Szászka, 3. VI. 1899, ♂, Kristen. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Mehádia, Orsova, (sub *Anth. mitis* Meig.): Rozsnyó, Mehádia. Schin: Huszt. Pillich: Simontornya, 25. IV. — *P. esuriens* Meig. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch. F. R. H. (sub *Anthomyia maculipes* Zett.): montes Cibinienses. — **P. flavo-scutellata* Zett. Kőszeg, 1937, ♀, Visnya. Für die Fauna Ungarns neu. — *P. geniculata* Bouché. Verestorony, 10. V. 1910, ♂, Kertész. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch: „Ich kenne sie aus Deutschland . . . Ungarn (Thalhhammer) . . .“ usw. — **P. haemorrhoea* Zett. Budapest, 29. IV. 1900, ♀, Kertész. Für die Fauna Ungarns neu. — *P. Holmgreni* Bohem. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch: „Ich habe . . . ein anderes, welches Lichtwardt in Pöstyén (Ungarn) gefangen hat. — *P.*

hyoscyami Panz. Budapest (Sashegy), 21. VII. 1935, ♀, Aczél. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Mehádia, (sub *Hylephila conformis* Fall.): Debrecen. Pillich: Simontornya, 10. IX. Stein (15.): „kenne sie . . . aus Ungarn (Strobl, Thalhammer).“ — *P. interruptella* Zett. Ich publizierte irrthümlich diese Art aus Kiskúnhalas (2.) als für Ungarn neu, doch berichtete Stein (15.) schon im Jahre 1906: „Sonst kenne ich die Art aus . . . Ungarn (Pokorny) . . .“ usw. — **P. nigritarsis* Zett. Szászka, 21. V. 1899, ♀, Kristen. Für die Fauna Ungarns neu. — *P. rufina* Fall. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch: „Ich . . . kenne noch . . . 1 ♀ aus Ungarn (Thalhammer).“ — *P. rufipes* Fall. Barcza, Rozsnyó, 5. VI. 1910, ♀, Kertész. F.R.H. (sub *Anthomyia rufipes* Meig.): Debrecen. Bartal (sub *A. rufipes* Meig.): Budapest, Kőhidgyarmat. — *P. setaria* Meig. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch: „Sonst kenne ich sie . . . aus Ungarn (Thalhammer).“ Thalhammer: Csiksomlyó. — *P. silacea* Meig. Budapest, 20. X. 1906, coll.?, Budapest (Széchenyi-hegy), V, 1894, ♂, Wachsmann. Nagyenyed, 29. VI. 1907, ♀; 2. V. 1914. ♂, Szilády. Thalhammer: Borszék. — *P. terminalis* Rond. Nach Stein (10.) in Ungarn heimisch: „ich kenne sie . . . aus Ungarn und Algier.“ — *P. transversa* Fall. Budapest, ♂, Sztudva, Ugod, 3. VI. 1906, ♂; 4. VI. 1906, 2 ♂, Kertész: Szászka, 2. IX. 1899, ♂; 17. V. 1899, 2 ♂; 20. VI. 1899, ♂; VII. 1904, ♂; VII. ♂, Kristen. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Kalocsa. Stein (10.): „Mehadia in Ungarn.“ — *P. ulmaria* Rond. Nach Stein (15.) in Ungarn heimisch: „ich sie nur aus Ungarn (Thalhammer), Italien (Bezzi) und Griechenland kenne.“ — *P. Winthemi* Meig. Szászka, 26. VII. 1899, ♀, Kristen. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Kalocsa, Rozsnyó, Götzenberg (Erdély).

Hylemyia lasciva Zett. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. F. R. H.: Bucsecs, Vöröstoronyi-szoros, beide Fundorte in Erdély (Transsylvania). — *H. strigosa* Fabr. Budapest, 4. XII. 1931, ♀ coll.?, Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♀, Kaszab. Sehr verbreitet und ziemlich häufig. — *H. variata* Fall. Pest, Csepel, 3. V. ♀; Ó-Buda, 1. V. 1893, ♂, coll.?, Kőszegi hegyek, 21.—28. VI. 1937, 8 ♂; 2 ♀ Exc, 2 ♀, Kaszab, Velem, 9. VII. 1937, ♀, Visnya. Häufig.

Chortophila (Egeria) brassicae Bouché. Kőszeg, 18. VII. 1937, ♂, Visnya. Neben *Ch. floralis* einer der Hauptschädlinge am Kohl, auch in Ungarn. F. R. H. (sub *Anthomyia villipes* Meig.): Mehádia. Nach dem Katalog (5.) ist *A. villipes* Zett. = *Ch. brassicae* Bouché. (*Ch. villipes* Meig. bzw. *Ch. villipes* Zett. dürften wohl zu ein und derselben Art gehören?). Bartal (sub *Hylephila floccosa* Mcqu.): Budapest. Thalhammer (sub *Phorbia floccosa* Mcq.): Nagyszeben. Brancsik (sub *Anth. floccosa* Mcq.): Trencsén. Ich zog sie im Jahre 1934 in Budapest (14.V.) massenhaft aus Kohl. — *Ch. (Egeria) brunneilina* Zett. Kőszegi hegység, 21.-28. VI. 1937, 4♂, 4♂, Exc. F. R. H. (sub *Anthomyia schisticolor* Zett.): Mehádia, Orsova. Bartal (sub *Hylemyia seticrura* Rond.): Kőhidgyarmat. Thalhammer (sub *Hylemyia seticrura* Rndi.): Gyergyószentmiklós, Középlök, Tölgyes. — *Ch. (Delia) cardui* Meig. Budapest, 19. VI. 1886, ♂, coll. ?, 5. VI. 1896, ♀. Kertész. Budapest (Gellérthegy), 2. VI. ♂, Biró, Déva, ♂, Mallász, Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 6♂, ♀, Exc. ♂, Kaszab. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Beél, Budapest, Debrecén, Nagyvárad, montes Cibinienses, Mehádia. Bartal (sub *Hylemyia*): Libád, (sub *Hylemyia penicillaris* Rond.): Kőhidgyarmat, Tatatóváros. Brancsik (sub *Anth.*): Drétoma, (sub *Hylemyia penicillaris* Rd.): Trencsén. Pillich (sub *Hylemyia*): Simontornya, 18. VII. F.R.H. erwähnt aus Mehádia die Art *Anthomyia paralelliventris* Zett. Nach dem Katalog (5.) ist diese Art der nur aus Skandinavien bekannt, ferner ist *A. paralelliventris* Schin. nec Zett. = *Ch. cardui* Meig.! Wenn also dieses Tier nach Schiener's Werk betimmt wurde, gehört diese Angabe ebenfalls hierher. — *Ch. (Flavena) criniventris* Zett. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Kőrmöcbánya (1.) als für Ungarn neu, doch erwähnte sie schon Bartal (sub *Hylemyia*) aus Libád, Pillich (sub *Hylemyia*) aus Simontornya und Brancsik (sub *Hylemyia*) aus Trencsén. — *Ch. (Egeria) discreta* Meig. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Garamszöllös (1.) als für Ungarn neu, doch wird sie von F.R.H. (sub *Anthomyia*) schon aus Bibarczfalva und montes Cibinienses und von Thalhammer (sub *Phorbia*) aus Csiksomlyó, Gyergyóremete, Középlök erwähnt. — *Ch. (Egeria) floralis* Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 6♂, Exc. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Götzenberg, Mehádia, Orsova. Brancsik (sub *Antho-*

myia): Trencsén. — *Ch. (Crinura) florilega* Zett. Ó-Buda, 1. V. 1893, ♂, coll. ?, Kiskúnhalas. 5. V. 1937, ♂; 4. VI. 1937, ♂, Kuthy, Kőszeg, ♂, Visnya, Kőszegi hegyek, 19.—23. V. 1936, 2 ♂, Exc. F. R. H. (sub *Anthomyia cilicrura* Rond.): Kalocsa, Kecskemét, Bucsecs, Nagyszeben, Nagoj, Mehádia. Bartal (sub *Hylephila cilicrura* Rond.): Tatatóváros, (sub *Anthomyia cilicrura* Rond.): Budapest, Köhídyarmat. Schin (sub *Anthomyia cilicrura* Rndi.): Huszt. Pillich (sub *Chort. cilicrura* Rndi.): Simontornya, IV, VI.—VII. Thalhammer (sub *Chort. aestiva* Meig.): Gyergyószentmiklós. Brancsik (sub *Anthomyia cilicrura* Rdi.): Trencsén. — *Ch. (Thrixina) fugax* Meig. Kőszeg, 28. VII. 1937, ♀, Visnya. Brancsik (sub *Anthomyia*): Trencsén. — *Ch. (Thrixina) longicauda* Strobl. Stein (14., sub *Chort. nuda* n. sp. und 10.) bekam von Lichtwardt aus Erdély (Transsylvanien) stammende Exemplaren dieser Art. — *Ch. pilitarsis* Stein. Nach Stein (14., sub *Prosalpia*) in Ungarn heimisch: „Vorkommen: 1 ♂ von Herrn Lichtwardt in Zernest (Ungarn) gefangen.“ — *Ch. (Egeria) pullula* Zett. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 2 ♀, Kaszab. Kőszeg, 8. V. 1937, ♀, Visnya. F. R. H. (sub *Hylemyia*): Budapest, Kalocsa, Nagyszeben, Krassó. Thalhammer (sub *Hylemyia*): Középlök, Metesd. Brancsik (sub *Hylemyia*): Trencsén. — *Ch. (Egeria) seneciella* Mde. Nach Stein (10., sub *Chort. curlicornis* nom. nov. und 17., sub *Ch. brevicornis* Strobl) in Ungarn heimisch: „und besitze noch 1 Pärchen aus Ungarn.“ — *Ch. triticiperda* Stein. Stein (14.): „Der Direktor der entomologischen Versuchsstation des Budapester Ackerbauministeriums, Herr Dr. Jablonowski sandte mir 2 ♂ und 1 ♀ der Art zur Bestimmung.“ Sehr selten. — *Ch. (Egeria) varicolor* Meig. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Visnya. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Budapest, (sub *A. impudica* Rond.): Kalocsa.

Phorbia penicillaris Stein. Zweiter Fundort in Ungarn: Kiskúnhalas, 27. IV. und 1. V. 1937, 2 ♀, Kuthy.

Paregle aestiva Fall. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Körmöcbánya (1.) als für Ungarn neu, da F. R. H. (sub *Anthomyia sulciventris* Rond., = richtig Zett.!) sie zuerst von den Fundorten Rozsnyó, Bucsecs, montes Cibinienses, Krassó. Bartal (sub *A. sulciventris* Rond.): Köhídyarmat und Thalham-

mer (sub *A. sulciventris* Zett.) von Borszék, Gyergyószentmiklós, Gyulafehérvár erwähnt. — *P. cinerella* Fall. Pest, Csepel, 3. V. ♂, Biró. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Kalocsa, Vizakna, Fiume Bartal (sub *Hylemyia*): Óbuda, Köhidgyarmat. Pillich (sub *Chortophila*): Simontornya, III, VI, X.—XI. Brancsik (sub *Anthomyia*): Trencsén. — *P. radicum* L. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂♀, Exc. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Beél, Debrecen, Nagyvárad, Kalocsa, Kiscsúr, Nagyszeben, Mehádia. Bartal; Budapest, Visegrád, Köhidgyarmat. Schin (sub *Anthomyia*): Huszt. Pillich (sub *Anthomyia*): Simontornya, V, VI, XI. Thalhhammer (sub *Anthomyia*): ubiquae communis. Aczél (1.): Körmöcbánya. Häufig.

Hammomyia albiseta v. Ros. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Lekér (1.) als für Ungarn neu, doch erwähnt sie F. R. H. (sub *H. albescens* Zett.) zuerst aus Kalocsa, Duna-földvár, Rozsnyó, Herkulesfürdő und Thalhhammer (sub *Chortophila albescens* Zett.) aus Gyergyószentmiklós und Brancsik (sub *H. albescens* Zett.) aus Trencsén. — *H. sociata* Meig. Nach Stein (10.): in Ungarn heimisch: „Ich besitze diese Art noch aus . . . Ungarn (Sajó) . . .“ usw.

Anthomyia plurinotata Brullé. Stein (10.): „Ich besitze diese . . . Art aus . . . Ungarn durch Sajó.“ — *A. pluvialis* Meig. Neue Fundorte: Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Kaszab; 2 ♂, Exc. Irottkő, ♀, Visnya. Überall gemein.

Calythea albicincta Fall. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, 4 ♂, Exc. Ruda, ♂, Mallász. Sehr verbreitet aber ziemlich selten. F. R. H. (sub *Anthomyia*): Budapest, Kalocsa, Kecskemét, Nagyvárad, Götzenberg, Mehádia. Bartal (sub *Hylemyia*): Koroncs. Brancsik (sub *Anthomyia*). Trencsén. Thalhhammer (sub *Anthomyia*): Csiksomlyó, Gyergyószentmiklós, Gyilkós-tó, Gyulafehérvár, Torda, Magyarigen, Riu Vadului. Ich muss hier erwähnen, dass die Weibchen, welche ich aus Garamkovácsi (1.) irrtümlich als *C. pratincola* publiziert habe (10. VII. 1933, Duddich) ebenfalls hierher gehören. — *C. pratincola* Zett. Neue Fundorte: Kiskúnhalas, 20. VIII. 1937, 2 ♂; 15. V. 1938, ♂, Kuthy. Gyón, 22. V. 1921, ♂, Kertész.

Hyporites montanus Schiner. Stein (10.): „Ich besitze ein Pärchen aus Ungarn. (Thalhhammer).“

Mycophaga fungorum de Geer. Ugod, 4. VI. 1905, ♂, Kertész, Szalonca, 2 ♀, Fekete, Szászka, 30. VIII. 1899, ♂, Kristén. F. R. H.: Götzenberg, Mehádia, Orsova.

Chortophilina fallax Lw. Kőszegi hegység, 19.—23. V. 1936, 2 ♂, Exc. F. R. H. (sub *Chirosia*): Kalocsa, Orsova. Stein (10.): „meine Stücke stammen aus der Nähe von Kalocsa durch Thalhammer und aus Pöstyén durch Lichtwardt.“ Karl (6.) kennt sie in Deutschland nur aus Innsbruck. Selten.

COENOSIINAE.

Lispocephala alma Meig. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂, Exc. F. R. H. (sub *Coenosia*): Mehádia, Orsova. Selten.

Chelisia monilis Meig. Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♂♀, Kaszab; 2 ♂, Exc. F. R. H.: Kalocsa, Kecskemét, Mehádia, Orsova. Brancsik: Trencsén. Thalhammer: Gyulafehérvár, Metesd.

Macrorchis meditata Fall. Isaszeg, 8. V. 1998, ♂, Kertész. F. R. H.: Orlát. Thalhammer: Gyergyóremete.

Atherigona varia Meig. Kiskúnhalas, 15. IX. 1936; 10. VIII. 1937, ♀, und 20. VII. 1937, ♂; 19. VI. und 13. VII. 1938, 2 ♀, Kuthy, F. R. H.: Kalocsa, Kecskemét, Dunaföldvár, Krassó, Mehádia. Thalhammer: Gyulafehérvár, Nagyszeben, Riu Vadului, Tölgyes. Stein (10.): „Die einzige europäische Art der Gattung, die fast nur in den Mittelmeerlandern vorkommt, aber auch in Ungarn gefunden ist, hier ihre nördlichste Grenze erreichend.“

Allognota agromyzina Fall. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Saskóvára (1.) als für Ungarn neu. Bartal (sub *Coenosia agromyzella* Rond.) erwähnt sie aber schon aus Ungarn (Budapest, Visegrád).

Coenosia albatella Zett. Kiskúnhalas, 16. V. 1938, ♂, Kuthy. F. R. H.: Kalocsa, Kecel, Soltvadkert. — *C. decipiens* Meig. Kiskúnhalas, 26. VI. 1938, ♀ Kuthy. F. R. H.: Kalocsa, Kecskemét, (sub *C. pedella* Fall.): Kalocsa, Mehádia. Schin: Huszt. Thalhammer: Gyergyóremete, Csíkszereda. Brancsik: Trencsén. — *C. dubia* Schnabl. Neuer Fundort: Kiskúnhalas, 10.

IX. 1936, ♂♀; 7. VIII. und 16. IX. 1937, 2 ♀; 7. V. 1938, 7 ♂; 16. V. 1938, ♂; 20. VII. 1938, ♀, Kuthy. — *C. humilis* Meig. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Kiskúnhalas (1.) als für Ungarn neu, F. R. H. (sub *C. nana* Zett.) erwähnt sie aber schon aus Mehádia und Orsova und Brancsik aus Trencsén. — *C. mollicula* Fall. Kiskúnhalas, 20. VIII. 1937, ♂, Kuthy; Lillafüred, 5.—15. IX. 1926, ♀, Szilády; Tátraháza, 16. VIII. 1934, Szelényi; Kőszegi hegység, 21.—28. VI. 1937, ♀, Exc; 2 ♀, Kaszab. F. R. H. (sub *Hoplogaster*): Trencsén. Thalhammer (sub *Hoplogaster*): Borszék, Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós, Gyulafehérvár, Riu Vadului. Aczél (1.): Körmöcbánya. Sehr verbreitet und nicht selten. — *C. nigridigita* Rond. Neue Fundorte: Kiskúnhalas, 18. IX. 1936, ♀; 10. V. 1938, ♂, Kuthy; Budapest (Sashegy), 21. VII. 1935, ♂, Aczél; Zimony, 23. VII. 1901, ♀, Kertész. Bartal: Budapest, Visegrád, Kőhidgyarmat. Pillich: Simontornya, 29. IV. und 29. V. Thalhammer: Borszék, Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós, Tölgyes. — *C. rufipalpis* Meig. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Alsószecse (1.) als für Ungarn neu, Thalhammer (19.) erwähnt sie aber schon aus Ungarn (Csíksomlyó, Gyulafehérvár) und Brancsik aus Trencsén. — *C. sexnotata* Meig. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Körmöcbánya (1.) als für Ungarn neu, Brancsik erwähnt sie aber schon von Trencsén. — *C. strigipes* Stein. Ich publizierte diese Art irrtümlich aus Kiskúnhalas (2.) als für Ungarn neu, doch wird sie schon von Stein (12.) aus Ungarn: „Ich . . . besitze . . . aus Kalocsa in Ungarn“ erwähnt (sub *C. cingulipes* Zett.). — *C. tigrina* Fabr. Kőszeg, 1935, 2 ♀, Visnya, Kőszegi hegyek, 21.—28. VI. 1937, ♀, Visnya. F. R. H.: Budapest, Kalocsa, Nagyvárad, Mehádia, Orlát. Bartal: Visegrád, Kőhidgyarmat. Brancsik: Trencsén, Vrátna, Dréto-ma. Pillich: Simontornya, 28. X. Schin: Huszt. Thalhammer: (sub *Caricea*): Gyulafehérvár, Lotrora, Riu Vadului. — *C. tricolor* Zett. Budapest (Sashegy), 21. VII. 1935, ♀, Aczél, Kőszeg, 18. VII. 1937, ♂, Visnya. F. R. H.: Kalocsa, montes Cibinienses, Mehádia. Thalhammer: Borszék, Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós.

Schoenomyza littorella Fall. Körmöcbánya, 25. V. 1933, ♀; 1933, 2 ♂, 2 ♀, Dudich; Budapest (Svábhegy), 30. VIII. 1914;

Budafok, 19. VI. 1911, aus feuchtem Moos, coll.?. F. R. H.: Kalocsa, Kecskemét, Dunaföldvár, Bucsecs, Orlát, montes Cibirien-ses. Bartal: Kőhidgyarmat. Brancsik: Drétoma. Thalhhammer: Borszék, Csíksomlyó, Gyergyószentmiklós, Gyergyóremete, Gyilkos-tó, Riu Vadului.

Orchisia costata Meig. Ich publizierte diese Art irrthümlich aus dem Deliblát (2.) als für die Fauna Ungarn neu, F. R. H. erwähnt sie aber schon aus Kalocsa, Vadkert und Deliblát (sub *C. pictipennis* Lw.) Neuer Fundort: Zimony, 23. VII. 1901, ♀, Kertész.

LITERATUR. — 1. Aczél, M.: Adatok Bars megye Muscidae faunájához. - Beitr. zur Kenntnis d. Muscidenfauna des Komitates Bars. Állatt. Közlem. 35. 1938, p. 170-175. — 2. Aczél, M.: Beitr. zur Kenntnis d. Muscidenfauna des hist. Ungarn. Fragm. Faun. Hung. 1. 1938, p. 45-46. — 3. Bartal, A.: Adatok Magyarország légyfaunájához. Rovartani Lapok, 13. 1906, p. 119-123, und 140-143. — Brancsik, K.: Trencsénvármegyében talált Dipterák felsorolása. Ann. Soc. Hist. Nat. Trencsén, 31-33. 1908-1910, p. 127-158. — 5. Becker, Th. — Bezzí, M. — Kertész, K. — Stein, P.: Katalog d. paläarktischen Dipteren. Aschiza, Schizometopa. 3. Budapest, 1907, pp. 828. — 6. Karl, O.: Muscidae. in: Die Tierwelt Deutschlands, 3. T. 13. 1928. — 7. Pillich, F.: Adatok Simontornya Diptera-faunájához. Rovartani Lapok, 18. 1911, p. 183-187. — 8. Schin, B.: Adatok Huszt és környékének faunájához. Rovartani Lapok, 16. 1909, p. 37-40. — 9. Séguy, E.: Dipteres Anthomyides. in: Faune de France. Paris, 1923. — 10. Stein, P.: Die Anthomyiden Europas. Arch. f. Naturg. 80. Abt. A. H. 10, 1915, p. 1-224. (Ausgegeben: 1916.) — 11. Stein, P.: Über *Coenosia tricolor* Zett. und einige andere am Hinterleib gelb gefärbte Coenosien. Wien. Ent. Zeitg. 16. 1897, p. 19-32. — 12. Stein, P.: Die mir bekannten Coenosien mit nicht gelbem Hinterleibe und mit vorherrschend gelb gefärbten Beinen. Wien. Ent. Zeitg. 16. 1897, p. 50-60, und 91-101. — 13. Stein, P.: Der Gattung *Hydrotaea*. Verh. d. zool.-bot. Ges. in Wien 1903. — 14. Stein, P.: Einige neue Anthomyiden. Ent. Nachr. 26. 1900, p. 305-324. — 15. Stein, P.: Die mir bekannten europäischen *Pegomyia*-Arten. Wien. Ent. Zeitg. 25. 1906, p. 47.-107. — 16. Stein, P.: *Homalomyia*. Berl. Ent. Zeitschr. 40. 1895, p. 1-141. — 17. Stein, P.: Versuch die Gattungen und Arten unserer Anthomyiden nur nach dem weiblichen Geschlecht zu bestimmen. Arch. f. Naturg. 79. Abt. A. 1913, p. 4-55. (Ausgegeben: 1914.) — 18. Thalhhammer, J.: Diptera. in: Fauna Regni Hungariae (F. R. H.) 3. Budapest, 1899. — 19. Thalhhammer, J.: Adatok az erdélyi légyfauna ismertetéséhez. (Quaedam de Fauna dipterologica Transsylvania.) Kalocsai Jezsuita Gymnasium Értesítője, 1902, p. 3-25.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER RAUBVOGELFAUNA VON NAGYZOZS (KOMITAT SOPRON).

Von Baron Dr. L. Sólymosy (Egervár).

Da ich im Band II dieser Zeitschrift (1939, p. 37—39) bereits eine ausführliche Beschreibung des Nagyzozser Geländes gegeben habe, beschränke ich mich nur darauf, die dort vorkommenden Arten aufzuzählen.

Ordo: STRIGES.

Asio o. otus L. Kommt besonders im Haraszter Wald häufig vor; ständiger Brutvogel. — *A. f. flammeus* Pontopp. Vorwiegend im Herbst, von September bis Dezember, aber nur spärlich. In grösserer Anzahl erschien die Art nur im Jahre 1936, wo sie sich im Grase und in den jungen Waldpflanzungen aufhielt. — *Athene n. noctua* Scop. In Gebäuden überall zu finden. — *Stryx a. aluco* L. In dieser Gegend häufig und ständig brütend. Sowohl die graue, als auch die rote Form kommt gleich häufig vor. — *Tyto alba guttata* Brehm. Ein bis zwei Paare pflegen am Dachboden der Kirche zu brüten. In manchen Jahren sind sie jedoch überhaupt nicht zu sehen.

Ordo. ACCIPITRES.

Falco p. peregrinus Tunst. Häufig, besonders im Herbst, von September bis Dezember. — *F. s. subbuteo* L. Häufig, besonders zur Zugzeit im Herbst und Frühjahr. Ich habe diesen Vogel auch öfters im Sommer beobachten können, doch ist es mir nie geglückt, ein Nest zu finden. — *F. columbarius aesalon* Tunst. Im Allgemeinen ziemlich selten, doch sind jährlich, u. zw. im Winter einige Exemplare zu beobachten. — *F. v. vespertinus* L. Sehr selten. Ein einzigesmal konnte ich im September des Jahres 1926 ein Exemplar beobachten und im Jahre 1930 wurde ein Stück erlegt. — *F. t. tinnunculus* L. Gemein, brütet regelmässig. — *Aquila p. pomarina* Brehm. Äusserst selten. Es ist mir bis jetzt nur ein einzigesmal geglückt, ein Exemplar dieser Art zu erbeuten (12. August 1934). — *Buteo b. buteo* L. Standvogel, über-

wintert und brütet immer in dieser Gegend. Auffallend zahlreich erschien die Art in den Jahren 1928—29. — *Circus aeruginosus* L. Am häufigsten im Herbst zu sehen, kommt aber auch im Winter vor, da er hier häufig überwintert. Ich konnte beobachten, dass diese Vögel am Morgen vom Fertő-See kommen und am Abend wieder dorthin zurückkehren. — *C. c. cyaneus* L. Zur Zugzeit häufig. Überwintert oft. — *C. macrurus* Gm. Zur Zugzeit häufig. — *C. pygargus* L. Seltener als *C. macrurus*, zur Zugzeit sind aber immer einige Exemplare zu sehen. — *Accipiter g. gentilis* L. Häufig, besonders am Ende des Sommers. — *A. n. nisus* L. Findet sich besonders im Winter vor und brütet auch manchmal. — *Milvus m. milvus* L. Ein einziges Exemplar am 1. September 1931 erbeutet. — *Haliaëtus albicilla* L. Äusserst selten. Habe seit dem 10. März 1926 kein einziges Exemplar mehr gesehen. — *Pernis a. apivorus* L. Alljährlich erscheinen ein bis zwei Paare und brüten auch. — *Gyps f. fulvus* Habl. Im Jahre 1910 wurde ein Exemplar erlegt.

ENTOMOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN.

Von Dr. J. Györfi (Sopron).

Im Verlaufe meiner entomologischen Beobachtungen kam ich in den Besitz mehrerer interessanter Angaben, die von tiergeographischen, bzw. biologischen Gesichtspunkten beachtenswert sind. Von diesen erwähne ich folgende :

Autocarabus auratus L. (Coleopt. Carab.). Die Heimat dieser schönen Carabidenart ist Westeuropa. E. Csiki berichtet darüber (Magyarország bogárfaunája 1, p. 141.) „Vorkommen in Frankreich und Deutschland, im Osten bis Böhmen und Ostpreussen. Auch aus Ungarn erwähnt. Von Pozsony, Szeged, Bistyaháza und Nagy-Bocskó; das Vorkommen bei uns ist jedoch zweifelhaft, die obigen Angaben sind unverlässlich.“ Diese Art fing ich am 20. Juni 1929 im Soproner Blumental. Das Vorkommen in Ungarn ist also sicher.

Hylesinus toranio Bernard. (*oleiperda* Fabr.) (Coleopt. Ipidae). Diese südeuropäische Borkenkäferart züchtete ich 1932 aus von Keszthely gebrachten *Fraxinus ornis*-Stammstücken. Das Werk „Fauna Regni Hungariae“ erwähnt den Käfer aus Jeselnica und Herkulesfürdő.

Pityogenes trepanatus Nördl. (Coleopt. Ipidae). Kommt nach Reitter in Norwegen, Deutschland, Österreich und in den Pyrenäen vor. Wurde von mir aus einer *Pinus nigra* Soproner Herkunft im Jahre 1933 gezüchtet. Die „Fauna Regni Hungariae“ erwähnt diese Art nicht.

Pityogenes bistridentatus Eichb. (Coleopt. Ipidae). Verbreitung nach Reitter vom Mittelmeer bis zu den österreichischen Alpen und Schlesien. In der „Fauna Regni Hungariae“ nicht erhalten. Wurde von mir 1930 aus aus Budapest erhaltenen, jungen *Picea excelsa*-Stämmchen gezüchtet.

Xyleborus Pfeili Rtz. (Coleopt. Ipidae). Reitter erwähnt diese Art aus Deutschland, Mähren, Steiermark und Frankreich. Die „Fauna Regni Hungariae“ nennt die Fundstellen Tátrafüred und Tokaj. 1935 aus einem aus Surd (Komitat Somogy) zugeschickten *Populus balsamifera*-Holzstück gezüchtet.

Blacus ruficornis Nees. (Hymenopt. Braconidae). Diese Schlupfwespenart wurde von mir am 10. August 1938 bei windstillem Wetter, nachmittags zwischen 5 und 6 Uhr beobachtet. Im Soproner Botanischen Garten schwärmten die Schlupfwespen mycetophilidenartig am Rande einer grösseren Fichtengruppe in den Strahlen der untergehenden Sonne. Die in grosser Menge spielenden Insekten wurden von mir zuerst als Mycetophiliden angesprochen. Ein Fang mit dem Netz liess aber erkennen, dass eine Schlupfwespenart schwärmte, die sich bei der Determinierung als der obenerwähnte Braconide erwies. In so grosser Menge wurden Schlupfwespen von mir noch nicht beobachtet.

Pediaspis aceris Gm. (Hymenopt. Cynipidae). Nach der Literatur ist diese Cynipide in Frankreich, Belgien und Westdeutschland heimisch. Östliche Verbreitungsgrenze München, Salzburg. Im Dezember 1939 bekam ich aus Surd *Acer pseudoplatanus*-Pflanzen zur Untersuchung, an deren Wurzeln die Gallen der agamen Generation (*P. sorbi* Tischb.) der obigen Gallwespen gefunden wurden. Auf meine Bitte durchsuchte Forstoberingenieur K.

P a g o n y die Stelle, von welcher die Bergahornpflanzen stammten und fand unter den abgefallenen Blättern auch die Gallen der sexualen Generation. Bis jetzt war diese Gallwespe aus Ungarn unbekannt. Weder die „Fauna Regni Hungariae“, noch G. M o e s z: „Magyarország gubacsai“ (Die Gallen Ungarns) enthält eine diesbezügliche Angabe.

Eumenes unguiculatus Vill. (Hymenopt. Vesp.). Pontomediterrane Wespenart. Die „Fauna Regni Hungariae“ und L. M ó c z á r (Faunistische Angaben zur Verbreitung der Vespiden im Karpaten-Becken. Fragm. Faun. Hung. 1. 1938, p. 21.) erwähnen sie aus Südungarn. Im Jahre 1938 sammelte ich im Steinbruch von Fertőrákos (bei Sopron) drei Exemplare. Nach der Literatur ist ein Vorkommen so weit im Norden bisher noch nicht bekannt gewesen.

Symmorphus debilitatus Sauss. (Hymenopt. Vesp.). Nordeuropäische Wespenart. Die „Fauna Regni Hungariae“ erwähnt diese Art aus Oberungarn, Siebenbürgen und Südungarn und L. M ó c z á r (l. c. p. 27.) auch aus anderen Teilen des Karpaten-Beckens. Wurde von mir aus im Frühjahr 1938 in Ágfalva gesammelten Weisskieferborken gezüchtet. Die Wespe stellt in der Kieferborke baumartig verzweigende und häufig in Kammern geteilte Brutgänge her, die für die Wespen-Larven mit Afterraupen von Blattwespen und Fliegen gefüllt werden, wie w ich es an den Brutgängen aus Ágfalva beobachten konnte. R. K o c h „Bestimmung der Insektenschäden an Kiefer und Lärche (Berlin 1913, p. 87)“ schreibt diese Gänge *Strongylogaster (Tenthredo) cingulata* F. zu. Nach seiner Meinung dringt die Afterraupe der Blattwespe zur Verpuppung in die Kieferborke ein. Die Afterraupe von *Strongylogaster cingulata* F. lebt auf dem Adlerfarn. Der Fundort — ein trockener, steiler Hügel — und seine Umgebung wurde von mir mehrfach abgesucht, doch fand ich keinen Adlerfarn. Ausserdem halte ich es für wenig wahrscheinlich, dass die Afterraupe zur Verpuppung mehrfach verzweigte Gänge herstellt. Es ist eher anzunehmen, dass die Gänge vor *Symmorphus debilitatus* Sauss hergestellt und die Afterraupen als Nahrung für die ausschlüpfenden Larven eingeschleppt werden. Es ist möglich, dass K o c h auf diese Weise hineingeratene Afterraupen in den Gängen vorgefunden hatte.

Felölös kiadó : Dr. Szent-Ivány József (Budapest, VIII., Baross-u. 13)



Kripinger Ernő könyvnyomdája
Budapest, VI., Izabella-u. 72a T. 316-002

307.434

add. O. 1576/3-4.

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. III.

1940.

Fasc. 3.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-ivány József

Szerkesztik;
Dr. Balogh János Dr. Soós Árpád
Dr. Szent-ivány József Dr. Székessy Vilmos



Budapest, 1940. VII. 1.

Kiadja a Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem
Állatrendszertani intézete.

Igazgató: Dr. Dudich Endre Egyetemi ny. r. tanár

CONSPECTUS MATERIARUM.

Székessy, V.:	Die Staphyliniden Ungarns VII. ...	49
Jaczó, I.:	Die Süßwasser-Tintinniden Ungarns.	59
Pop, V.:	Beiträge zur Kenntnis der Lumbricidenfauna der Kecske- und Szent István-Höhle.	61
Györfi, J.:	Beiträge zur Kenntnis der Lebensweise von <i>Arge melanochoera</i> Gmel. (Hym., Tenth.)	63
Graeser, F.:	Beitrag zur Kenntnis der Lepidopterenfauna des Hanság.	64
Soós, Á.:	Beiträge zur Kenntnis der moosbewohnenden Nematoden Ungarns I.	68
Balogh, J.:	Zur Kenntnis der Spinnenfauna der Nordostkarpaten.	71
Szent-Ivány, J.:	Neue lepidopterologische Angaben aus Ungarn.	75
Rotarides, M.:	Schnecken aus in Kalkfelsengebieten gesammelten Bodenproben.	80



DIE STAPHYLINIDEN UNGARNS. VII.

Von Dr. V. Székessy.

(Bledius Mannh.)

- erraticus* Er. — II. Sátoristye. III. Fenyőháza, Trencsénteplic. IV. Szinnaikő, Vihorlát. V. Aranyoslonka, Nagyszeben.
Baudii Fauv. — III. Trencsénteplic. IV. Bártfa.
pusillus Er. — III. Bolesó (R o u b a l, l. c. p. 334.).
talpa Gyllh. — IV. Hoverla, Máramaros.
subterraneus Er. — I. Budapest. II. Simontornya. III. Trencsén. V. Nagyszeben, Segesvár.
arenarius Payk. — I. Budapest, Bugac. V. Nagyszeben, Szászrégen, Torda.
tibialis Heer — I. Budapest, Szeged II. Martonvásár. III. Trencsén. IV. Kassahámor.
fossor Heer — I. Szeged. VI. Grebenác, Herkulesfürdő. VII. Zágráb.
verres Er. — VI. Herkulesfürdő.

OXYPORINAE.

Oxyporus Fabr.

- rufus* L. — I. Budakeszi, Budapest, Csillebérc, Debrecen, Isaszeg, Jászberény, Kalocsa, Kecskemét, Piliscsaba, Szeged. II. Bakony, Esztergom, Kőszeg, Pécs, Pélmonostor, Pilismarót, Simontornya, Sopron, Szentgyörgy-h., Tihany. III. Fenyőháza, Koritnyica, Nagysalló, Szalonca, Trencsén. IV. Jánk, Nagymihály, Olyka. V. Brassó, Cibles, Dés, Dicsőszentmárton, Fogaras, Hátszeg, Kerci-h., Kozsa, Medgyes, Mezőzáh, Nagycsűr, Nagyszeben, Szászrégen, Szováta. VI. Herkulesfürdő.
rufus ab. *Minarzi* Bernh. — III. Bolesó (R o u b a l, l. c. p. 334.).
Mannerheimi Gyllh. — VI. Herkulesfürdő.
maxillosus Fabr. — I. Dobogókő, Rézbánya. II. Kőszeg, Zirc. III. Besztercebánya, Bolesó, Hermánd, Lócse, Szoblahói-h. IV. Csernahóra, Kassa, Vihorlát. V. Bodza, Brassó, Feleki-h., Hátszeg, Kerci-h., Nagycsűr, Szászrégen. VI. Stájerlak, Temesvár.
maxillosus ab. *angularis* Gebl. — II. Kőszeg. V. Csukás.
maxillosus ab. *Schönherri* Mannh. — III. Trencsén. V. Csukás.

STENINAE.

Stenus Latr.

- biguttatus* L. — I. Budapest, Budaörs, Szeged. II. Bakony, Barótapuszta, Dömös, Esztergom, Győr, Keszthely, Pápa, Simontornya, Somogy. III. Besztercebánya, Kovácspatak, Nógrádverőce. IV. Beszkidek, Szinnaikő. V. Fiadvölgy, Lotrióra, Szováta, Topánfalva.
- biguttatus* ab. *Thomsoni* Jac. — V. Fogaras, Gy. Tölgyes, Nagyszében.
- bipunctatus* Er. — I. Budafok, Budapest, Budaörs, Csongrád, Dömsöd, Göd, Hortobágy, Isaszeg, Kecskemét, Leányfalu, Nagytétény, Pilis-h. Rákóczi-falva, Szeged, Szigetszentmiklós, Tápé. II. Balatonederics, Balatonkenese, Barótapuszta, Dömös, Esztergom, Győr, Keszthely, Mohács, Öszöd, Pécs, Révfülöp, Simontornya, Tát, Zánka. III. Bélapatak, Börzsöny, Királyháza, Kovácspatak, Nógrádverőce, Pöstyén, Szklénófürdő, Tatra, Zöld-tó. IV. Sátoraljaújhely, Szegi. V. Csucs, Déva, Földvár (var. *nigricornis* Petri), Kutyalva, Tusnád, Vöröstorony. VI. Deszk, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Palics. VII. Plitvica. VIII. Mrzla Vodica.
- longipes* Heer. — I. Belényes, Budapest. II. Pécs. III. Bélapatak, Királyháza, Kovácspatak. IV. Bártfa, Munkács, Nagybocskó, Runyina, Sátoraljaújhely, Szinnaikő, Ungvár. V. Aranyoslonka, Bodza, Dicsőszentmárton, Gy. Tölgyes, Havasgáld, Radnaborberek, Segesvár. VI. Herkulesfürdő. VII. Plitvica.
- guttula* Müll. — I. Szeged. IV. Alsóberecki, Hoverla, Királyháza, Máramarosziget, Ungvár. V. Hátszeg, Segesvár. VI. Herkulesfürdő, Orsova. VIII. Draga-v., Fiume.
- maculiger* Weise — II. Pécs. III. Magas-Tatra. V. Radnaborberek. VI. Herkulesfürdő. VII. Croatia. VIII. Fiume.
- fossulatus* Er. — I. Biharfüred, Dobogókő. II. Bolesó, Garamrét, Marmotahegy, Tatra, Trencsén, Turcsék, Vasberzence. IV. Hoverla, Kapuszög, Pietrosz, Rahó. V. Brassó, Bükszád, Vulkán. VI. Herkulesfürdő.
- gracilipes* Kr. — I. Biharfüred. III. Bisztra-p., Javorina, Tatra. IV. Fajna-v., Körösmező, Rahó, Ruténföld. V. Felsőtömös, Kerci-h., Nagyárpás, Óradna, Retyezát, Tusnád, Vargyas, Vulkán. VI. Oravica.

gracilipes ab. *Wankai* Fleisch. — III. Javorina, Magas-Tátra (Roubal, l. c. p. 336.).

Gygnemeri Jacqu. — Hungaria.

asphaltinus Er. — I. Budapest, Isaszeg. II. Esztergom, Győr. III. Kovácspatak, Nagysalló, Trencsén, Trencséntéplíc. IV. Beregszász, Nagybocksó. V. Nagyenyed, Nagytalmács. VI. Herkulesfürdő, Oravica. VII. Sljeme. VIII. Draga-v., Fiume.

aterrimus Er. — I. Budapest. II. Kőszeg. III. Besztercebánya, Fátra, Léva, Trencsén. IV. Munkács, Ungvár. V. Lotrióra-v.

Juno Fabr. — I. Budafok, Budapest, Dömsöd, Kalocsa, Kecskemét, Nagyvárad. II. Balatonalmádi, Balatonederics, Dömös, Érd, Esztergom, Keszthely, Pápa, Simontornya, Siófok, Somogy, Tolna. III. Rozsnyó, Tavarnok. IV. Királyhelmec, Terebes, Tolcsva, Véke. V. Kutyfalva, Nagyszeben, Segesvár, VI. Temesvár. VII. Eszék.

ater Mannh. — I. Budafok, Budapest, Buj, Debrecen, Göd, Gyón, Hortobágy, Jászberény, Kecskemét, Mátra, Parád, Pécel, Rézbánya, Szeged, Szöd, Vác. II. Balatonederics, Balatonszemes, Duka, Esztergom, Győr, Keszthely, Kis-Pöse, Mohács, Öszöd, Pápa, Rábagyarmat, Simontornya, Somogy, Zirc. III. Fenyőháza, Jálna, Kovácspatak, Körmöcbánya, Marmotahegy, Nagysalló, Nógrádverőce, Szklenőfürdő, Trencsén. IV. Akna-Szlatina, Beszkidek, Jászóvár, Kisazar, Mád, Máramaros, Szinna, Tolcsva. V. Aranyosfő, Aranyoslonka, Bucsecs, Dicsőszentmárton, Erdőalja, Kucsulláta, Kutyfalva, Nagyenyed, Szováta, Szurduk, Tasnád, Ünökő. VI. Herkulesfürdő, Óbecse. VII. Diakovár, Plitvica, Vrdnik, Zágráb. VIII. Mrzla Vodica.

ater ab. *testaceipes* Ben. — I. Isaszeg.

calcaratus Scriba — Hungaria.

intricatus Er. — VI. Deszk.

intricatus ab. *Matzenaueri* Fleisch. — Hungaria.

affaber Baudi — IV. Kassa.

longitarsis Thoms. — I. Budapest, Hadház. II. Fertő-tó, Győr, Zirc. IV. Sátoraljaújhely. V. Tasnád.

excubitor Er. — I. Isaszeg, Pécel. II. Fertő-tó.

excubitor ab. *gallicus* Fauv. — I. Pécel. III. Galánta.

lustrator Er. — IV. Alsóberecki, Sátoraljaújhely. V. Tasnád.

proditor Er. — I. Kalocsa. IV. Hoverla. V. Gyógy, Malomvíz,

- sylvester* Er. — I. Kalocsa. III. Trencsén. V. Nagyszeben, Várhegy. VII. Slavonia.
- stigmula* Er. — I. Kalocsa, Nagyvárad, Szeged, Visegrád. II. Simontornya. IV. Bodova, Sátoraljaújhely, Szegi, Ungvár. V. Dicsőszentmárton, Kutyalva, Segesvár. VI. Grebenác, Marosaszó.
- clavicornis* Scop. — I. Biharfüred, Budapest, Cinkota, Debrecen, Kalocsa, Kecskemét, Tököl, Visegrád. II. Győr, Pécs, Simontornya, Siófok, Somogy, Sóly, Zirc. III. Jolsva, Szilice, Szklenófürdő, Tátra, Trencsén. IV. Beregszász, Máramarossziget, Szinnaikő, Tolcsva. V. Brassó, Bucsecs, Köhalom, Kutyalva, Lotrióra, Mezőzáh, Segesvár, Szurduk-sz., Sz. Magyaros, Tasnád, Ünökő. VII. Fuzine.
- Rogeri* Kr. — II. Tolna-m. III. Bolesó, Lócse, Magas-Tátra, Rozsnyó. IV. Alsóobsza, Beszkidek, Hoverla. V. Erdély.
- providus* Er. — Bátorliget, Budapest, Debrecen, Dorozsma, Kecskemét, Kelenföld, Szentés, Sződ. II. Balatonederics, Dombóvár, Esztergom, Fehérvárcsurgó, Pápa, Pécs, Révfülöp, Simontornya, Siófok, Somogy. III. Kistapolcsány, Kovácspatak, Nagysalló. IV. Beszkidek, Kutyalva, Szováta. VII. Ruma.
- providus* var. *Deubeli* Bck. — II. Gyenesdiás. V. Kutyalva, Szováta.
- scrutator* Er. — I. Budapest, Kalocsa. II. Párkány. III. Besztercebánya, Talpa. IV. Lelesz, Tolcsva. V. Brassó, Oláhfalu, Segesvár. VI. Herkulesfürdő.
- bimaculatus* Gyllh. — I. Aquincum, Budafok, Budapest, Szeged, Tiszakeszi. II. Dunaörs, Esztergom, Győr, Simontornya, Veszprém. III. Rozsnyó, Szklenófürdő, Trencsén, Vasberzence. IV. Máramarossziget, Nagymihály, Sátoraljaújhely. V. Nagyszeben, Radnaborberek, Segesvár, Szászrégen.
- alpicola* Fauv. — V. Erdélyi-h., Rozsnyói-h.
- palposus* Zett. — I. Budapest. IV. Királyháza. V. Dicsőszentmárton.
- ruralis* Er. — I. Budapest, Újszeged. III. Tátrafüred, Trencsén-teplíc. IV. Máramaros. V. Fogaras. VI. Grebenác, Herkulesfürdő.
- boops* Ljungh — I. Budapest, Buj, Dömsöd, Kecskemét, Kistény, Mátra, Szeged. II. Balatonederics, Balf, Barótapuszta,

- Esztergom, Gyenesdiás, Győr, Pápa, Révfülöp, Simontornya, Zákány. III. Garamszentgyörgy, Léva, Nagysalló. IV. Kismajtény, Sátoraljaújhely. V. Déva, Hadház, Kucsuláta, Kutyalva, Nagyenyed. VII. Ruma.
- umbricus* Baudi — Ungarn (B e n i c k, Best.-Tab. europ. Coleopt. Steninae, 96. 1929, p. 51).
- incrassatus* Er. — I. Budapest, Csepel, Debrecen, Kalocsa, Kecs-kemét, Szeged. II. Dárda, Esztergom, Párkány, Tolna-m. III. Trencsén. IV. Tolcsva. VI. Grebenác, Palics.
- melanarius* Steph. — I. Albertfalva, Budapest, Csongrád, Szeged. III. Léva, Trencsén. V. Brassó.
- subdepressus* Muls. — Hungaria.
- morio* Grav. — I. Békés, Budapest, Bugac, Hadház, Kalocsa, Nagyrábé, Nagytétény, Pécel, Szeged. II. Balatonederics, Dárda, Dunaörs, Esztergom, Győr, Pécs, Simontornya, Szeged, Tihany. III. Nógrádverőce, Pokorágy. IV. Sátoraljaújhely, Szerecs, Szőlöske, Terebes, Tolcsva. V. Fogaras, Segesvár.
- morio* var. *silesiacus* Bck. — III. Kovácsvata.
- atratus* Er. — I. Budakeszi, Budapest, Isaszeg, Szeged, Tápé. II. Érd, Pécs, Simontornya. III. Léva, Nógrádverőce. V. Oláh-falu. VII. Raduc, Zir-h.
- atratus* var. *foraminosus* Er. — V. Segesvár. VI. Grebenác.
- melanopus* Marsh. — I. Budapest. II. Fertő-tó, Martonvásár. V. Lotrióra-v., Nagyszeben. VI. Palicsfürdő.
- canaliculatus* Gyllh. — I. Budapest, Kalocsa, Nyíregyháza. II. Esztergom, Győr, Simontornya, Zákány. III. Besztercebánya, Ipoly, Trencsén. VI. Bártfa, Tolcsva. V. Nagyszeben. VI. Bács-m., Herkulesfürdő.
- nitens* Steph. — I. Budapest. III. Pozsony. IV. Osztró.
- fuscipes* Grav. — I. Budapest, Cinkota, Isaszeg, Kalocsa, Nyíregyháza. II. Dombóvár, Esztergom, Győr, Mohács, Sátoristye, Simontornya. III. Nógrádverőce. IV. Alsóberecki, Sátoraljaújhely. V. Nagyszeben. VI. Bács-m.
- Argus* Grav. — I. Budapest, Szeged. II. Dombóvár, Győr, Királyhida, Komárom. III. Besztercebánya, Léva. IV. Alsóberecki, Nagybocksó, Sátoraljaújhely.
- cautus* Er. — II. Pécs, Pélmónostor. III. Besztercebánya, Trencsén. V. Brassó, Lotrióra-v., Nagyszeben.

- vafellus* Er. — I. Budapest. II. Ószöd, Pécs, Sóly. IV. Máramarosziget, Ungvár. V. Nagycsúr.
- incanus* Er. — I. Budapest. III. Bélapatak, Dobrováralja. IV. Beszkidek, Nagybocksó, Óruszka, Rahó. V. Havasgyógy, Retyezát. VI. Herkulesfürdő.
- pusillus* Steph. — II. Dömös, Érd. III. Nógrádverőce, Tátra. V. Radnót, Segevsár, Szováta. VII. Velebit.
- exiguus* Er. — III. Nagysziklás, Trencsén.
- nanus* Steph. — I. Biharfüred, Budapest, Isaszeg, Kalocsa, Szegestel, Szkerica. II. Balatonboglár, Magyarereggy, Martonvásár. III. Bolesó, Trencsén. IV. Beszkidek, Peticse, Tolcsva. V. Brassó, Korond, Magyarbagó, Mezőhavas, Nagyszeben, Sztána. VI. Herkulesfürdő. VII. Delnice, Gospic.
- circularis* Grav. — I. Budapest, Kecskemét, Jászberény, Rákos, Székelyhid, Szöd, Vác, Vencsellő. II. Bakony, Bakonybél, Balatonederics, Dunaörs, Esztergom, Fehérváracsurgó, Gyenesdiás, Győr, Kadarkút, Mohács, Ószöd, Pápa, Pécs, Simontornya, Somogy, Tihany, Zirc. III. Bolesó, Garamszentgyörgy, Kovácspatak, Nagysalló, Teszér. IV. Lelesz, Torna. V. Retyezát, Tasnád, Zilah. VII. Lokve.
- circularis* subsp. *globoicollis* Bck. — V. Tihuca, Vöröstorony.
- circularis* var. *brunneipalpis* Roub. — III. Ipoly (Roubal, Wien. Ent. Zeit. 45. 1929, p. 8–9).
- pumilio* Er. — III. Tátrafüred. IV. Beregszász. VI. Herkulesfürdő. VIII. Fiume.
- humilis* Er. — I. Budafok, Budapest, Debrecen, Kalocsa, Nagyvárád, Pilisszentkereszt, Szeged. II. Esztergom, Farkasgyepű, Győr, Pápa, Pécs, Pélmonostor, Simontornya. III. Besztercebánya, Bolesó, Szalonca, Tátrafüred, Trencsén, Újbánya, Vasberzence. IV. Alsóberecki, Homonna, Máramarossziget, Perbenyik, Sátoraljaújhely, Szerencs, Sztropkó. V. Brassó, Előpatak, Kőhalom, Radnai-h., Retyezát, Szászújfalú. VIII. Mrzla Vodica.
- vastus* Bck. — I. Bihar (Misid-v.), Debrecen, Oncásza, Szkerica. III. Kovácspatak. V. Brassó, Detonáta, Fogarasi-h., Gyulafehérvár, Keresztény-h., Kucsuláta, Nagyenyed, Radnai-h., Tihuca, Vöröstorony. VI. Herkulesfürdő. VII. Diakovár, Zejac-h. VIII. Mrzla Vodica.

- carbonarius* Gyllh. — I. Budapest, Csepel. V. Nagyszeben, Sz. Magyaros. VI. Mehádia.
- phyllobates* Pen. — I. Dobogókő, Debrecen, Nagyhasas. II. Kőszeg. III. Királyháza, Szklenófürdő. IV. Hoverla. V. Abrudbánya (Vulkán-h.), Felsőkerk, Fogarasi-h., Radnai-h.
- eumerus* Kiesw. — I. Meziád (Bihar). III. Fáttra, Garamsálfalva, Nagysziklás, Trencsén. IV. Hoverla, Máramarossziget, Nagyberzsenye, Rahó. V. Segesvár.
- opticus* Grav. — I. Budapest, Nyíregyháza. III. Javorina. V. Nagyszeben.
- crassus* Steph. — I. Budapest, Kalocsa, Nagyvárad, Törökbálint. II. Fertő-tó, Komárom, Őszöd, Pécs, Simontornya. III. Bolesó, Ipoly, Oszada, Poprád, Szilice. IV. Bártfa, Rahó. V. Brassó, Dicsőszentmárton, Hosszúfalu. VI. Palics.
- crassus* var. *formicetorum* Mannh. — I. Budapest, Kalocsa, Kecskemét, Rákospalota, Törökbálint. II. Fertő-tó, Simontornya. III. Besztercebánya, Ipolykovácsi, Léva, Trencsén. IV. Szuchahóra. V. Kutyfalva.
- brunnipes* Steph. — I. Budapest, Háros-sziget, Nagytétény. II. Dárda, Mohács. III. Óhegy, Tátrafüred. IV. Beszkidek, Ruténföld. V. Homoród, Ünökő.
- nigritulus* Gyllh. — I. Kalocsa, Kecskemét, Kistétény, Nagyvárad. II. Cserkút, Hegykő (Fertő-tó), Tolna-m. III. Garamsálfalva, Vanyarc. V. Nagyszeben. VI. Herkulesfürdő.
- latifrons* Er. — I. Apajpuszta, Budapest. II. Balatonalmádi, Simontornya. III. Alacsony-Tátra, Besztercebánya. IV. Osztró, Sátoraljaújhely, Torna, V. Mezőzáh, Szováta.
- fulvicornis* Steph. — I. Budapest. III. Alacsony-Tátra, Bolesó, Javorina. V. Erdély.
- tarsalis* Ljungh — I. Bihar, Kalocsa, Kecskemét. II. Mohács, Pécs, Siófok, Somogy. III. Fenyőháza, Körmöcbánya, Magúra, Poprád, Rókuspatak, Tátrafüred, Trencsén. IV. Bártfa, Beszkidek, Máramarossziget, Vihorlát. V. Rekető, Szurduk-sz.
- similis* Hbst. — I. Biharfüred, Kecskemét, Nagyvárad. II. Barcs, Siófok, Somogy. III. Fenyőháza, Garamberzence, Királyháza, Lőcse, Poprád, Tátra, Tátraszéplak, Trencsén. IV. Bártfa, Mezőlaborc, Pop-Iván. V. Alsóorbó, Brassó, Hátszeg, Héviz, Köhalom, Magyarbagó, Nagyenyed, Ósebeshely, Puj, Retyezát,

- Segesvár, Szászújfalú, Tusnád. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő.
VII. Eszék, Ruma, Velebit, Vinkovice.
- similis* ab. *obscuripes* Gerh. — III. Besztercebánya (Roubal, l. c. p. 344).
- solutus* Epp. — I. Kalocsa, Pálmátér, Rákoskeresztúr, Török-bálint, Újszeged. II. Balatonalmádi, Harkány, Pécs, Simontornya. III. Bajmóctölgyes. V. Nagyenyed, Nagyszeben, Szentersébet, Vöröstorony.
- cicindeloides* Schall. — I. Budapest, Újfehértó. II. Abaliget, Bozsok, Esztergom, Mecsek, Pápa, Pécs, Somogy, Somogyapáti. III. Gömör, Jászóvár, Magúra, Moraván, Nagysalló. V. Déva, Homoród, Nagyenyed. VII. Ruma.
- fornicatus* Steph. — I. Budapest, Hadház, Kalocsa, Kecskemét, Menyháza, Szeged, Tápé. II. Dárda, Gyenesdiás, Kis-Balaton, Nagymegyér, Simontornya. IV. Kismajtény, Oroszveg, Osztró. V. Brassó.
- pallitarsis* Steph. — I. Budapest, Debrecen, Kalocsa, Káposztás-megyér, Szeged. II. Simontornya. III. Besztercebánya, Garamsálfalva, Nagysalló, Trencsén. IV. Alsóberecki, Céke, Fajna-v., Lelesz, Sátoraljújhely, Tokaj. V. Holmány, Tasnád.
- binotatus* Ljungh — I. Biharfüred, Budapest, Csongrád, Dorozsma, Gyón, Hódmezővásárhely, Hortobágy, Jászberény, Kalocsa, Mezöcsát, Meziád (Bihar), Nyíregyháza, Parád. Pusztaszentjakab, Szeged, Szolnok. II. Balatonalmádi, Dunaörs, Esztergom, Győr, Simontornya, Siófok, Somogy, Somogyapáti, Székesfehérvár. III. Menguszf-v. (Tátra), Nagysalló, Rókuspaták. IV. Akna-Szlatina, Alsóberecki, Sátoraljújhely, Szatmár. V. Holmány, Kutyalva, Mezőzáh, Nagyszeben, Tasnád. VI. Bács-m., Deszk, Palics. VII. Fuzine. VIII. Mrzla Vodica.
- pubescens* Steph. — I. Budapest. III. Trencsén. V. Nagyenyed.
- flavipes* Steph. — I. Háros-sziget, Kalocsa, Nagyvárad. Ócsa, Törökbalint. II. Martonvásár. III. Trencsén. IV. Máramaros-sziget, Ungvár. V. Retyezát. VI. Oravica.
- picipennis* Er. — I. Iaszeg. II. Veszprém.
- bifoveolatus* Gyllh. — III. Tátralomnic. IV. Beszkidek, Felsőszinevér, Rahó, Ruténföld, Tokaj. V. Segesvár, Zilah.
- picipes* Steph. — IV. Bártfa. V. Hátszeg, Segesvár. VII. Croatia.
- aceris* Steph. — VIII. Fiume.

- impressus* Germ. — I. Budapest, Nagyvárad, Szeged. III. Tátrafüred, Trencsén. IV. Beszkidek. V. Nagyszeben, Segesvár.
- velebiticus* Bck. — VII. Sveto-Brdo, Ostarje.
- coarcticollis* Epp. — I. Budapest, Kőrösbarlang, Oncsásza, Szegeyestel, Szkerica. II. Dárda, Győr, Pélmonostor. III. Bolesó, Gömörvég, Tátra. IV. Hoverla. V. Radnai-h. VI. Herkulesfürdő, Oravica. VII. Velebit, Vrdnik.
- Erichsoni* Rye — I. Budapest, Csillebérc, Debrecen, Isaszeg, Kalocsa, Kecskemét, Kóly, Máriabesnyő, Mártonkáta, Nagyvárad, Szeged, Sződ. II. Bakony, Balatonboglár, Dömös, Dukacsörög, Esztergom, Fehérvárcsurgó, Kőszeg, Őszöd, Pécs, Simontornya, Szentmárton, Tihany. III. Királyháza, Kis-Kriván, Koritnyica, Nagysalló, Nógrádszakál, Tátra. IV. Beregszász, Céke, Homonna, Máramaros, Sátoraljaújhely, Szinnaikő. V. Brassó, Hátszeg, Köhalom, Pele, Segesvár, Tasnád, Topánfalva, Zilah. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Újmoldova, Zlatica. VII. Fuzine, Gospic, Raduc, Vaganski Vrh, Vrdnik. VIII. Fiume, S. Giorgio.
- Erichsoni* var. *Ludyi* Fauv. — III. Nagysziklás. V. Erdély. VII. Croatia.
- fuscicornis* Er. — I. Budapest, Isaszeg. II. Bán, Esztergom, Kőszeg, Pécs. III. Besztercebánya, Kovácspatak. V. T. Szarvad. VI. Herkulesfürdő.
- elegans* Rosh. — VI. Herkulesfürdő.
- subaeneus* Er. — II. Pécs. III. Trencsén. VI. Csernahévíz, Herkulesfürdő. VII. Vinkovce. VIII. Draga-v., Fiume.
- cyaneus* Baudi — IV. Kőrösmező, Szinnaikő, Vihorlát. VII. Perusics. VIII. Fiume.
- glacialis* Heer — III. Árvaváralja, Fáttra, Gömör, Kis-Kriván, Tátra, Tátrafüred, Trencsén, Zöld-tó. IV. Beszkidek, Csernahóra, Kassa, Mencsul, Rahó, Vihorlát. VIII. Fiume.
- glacialis* ab. *densatus* Kolbe — I. Oncsásza (Bihar). V. Bucsecs.
- scaber* Fauv. — VIII. Fiume.
- Reitteri* Weise — IV. Hoverla, Luhi, Máramaros, Mencsul, Rahó.
- trisulcatus* Bck. — V. Retyezát.
- cribratus* Kiesw. — Hungaria.
- hospes* Er. — VII. Fuzine, Sveto-Brdo. VIII. Fiume.
- cordatus* Grav. — VII. Croatia.

- obscuripes* Gglb. — IV. Máramaros. Mencsul, Rahó. V. Bucsecs, Radnai-h.
- palustris* Er. — I. Kalocsa, Kecskemét. II. Simontornya. III. Trencsén. V. Héviz, Nagyszeben, Segesvár.
- transsylvanicus* Bernh. — IV. Hoverla, Mencsul, Ruténföld. V. Bucsecs, Radnai-h.
- flavipalpis* Thoms. — III. Kis-Kriván, Marmotahegy (Tátra), Vrátna-v. IV. Beszkidek. V. Segesvár, Sztána.
- geniculatus* Grav. — III. Garamrét, Garamsálfalva, Tátra, Vrátna-v. V. Nagyszeben. VI. Herkulesfürdő.
- carpathicus* Gglb. — I. Biharfüred, Budapest, Bogavár, Melegszamos, Misid-v., Oncsásza. III. Lőcse, Nagysziklás, Nógrádverőce, Szelec, Tátra. IV. Máramaros. V. Brassó, Bulea-tó, Bucsecs, Óradna, Radnai-h., Vöröstorony.
- Hopffgarteni* Epp. — VII. Kapella, Fuzine. Gospic. VIII. Fiume.
- Kolbei* Gerh. — II. Somogy. III. Garamrét, Lehota. IV. Kassa, Sátoraljaújhely. V. Nagyenyed, Radnai-h., Vöröstorony.
- pallipes* Grav. — I. Budapest, Kalocsa, Nagyvárád, Törökbálint, II. Mohács, Pélmonostor, Révfülöp, Simontornya, Sopron. III. Kis-Kriván, Léva, Tátra, Tátrafüred, Trencsén. IV. Alsóberecki, Fajna-v., Osztró, Sátoraljaújhely, Szomotor, Torna. V. Kutyalva, Lotrióra-v., Nagyszeben, Radnót. VI. Rumunyeszt.

Dianous Sam.

- caerulescens* Gyllh. — I. Budapest, Nagyvárád, Remec. II. Kőszeg, Pécs. III. Csóványos, Fenyőháza, Szklenőfürdő, Trencsén. IV. Felsőszinevér, Hoverla, H. Rokító, Kőrösmező, Luhi, Rahó, Ungvár. V. Aranyosfő, Déva, Kutyalva, Segesvár. Szászrégen, Vöröstorony. VI. Herkulesfürdő. VII. Velebit.

EUAESTHETINAE.

Octavius Fauv.

- transadriaticus* Breit — VII. Zágráb.
- transadriaticus* var. *velebiticus* Breit — VII. Starigrad.

Edaphus J. Lec.

- Kaufmanni* Reitt. — VIII. Fiume.

Euaesthetus Grav.

- bipunctatus* Ljungh — I. Dunaharaszti, Kalocsa, Nyíregyháza, Szeged. II. Balatonalmádi, Balatonederics, Pápa, Simontornya.

III. Besztercebánya, Léva, Trencsén, Vága. IV. Beszkidek, Há-
mor, Ungvár.

ruficapillus Boisd. — I. Budapest, Kalocsa. II. Balatonalmádi,
Győr, Martonvásár, Simontornya, Tihany. III. Bolesó. IV. Sátor-
aljaújhely. V. Nagyszeben.

laeviusculus Mannh. — II. Balatonalmádi, Simontornya. III. Besz-
tercebánya. V. Keresztény-h., Nagyszeben.

(Fortsetzung folgt.)

DIE SÜSSWASSER-TINTINNIDEN UNGARNS.

Von Dr. I. Jaczó (Tihany).

Die vorliegende Liste der Süßwasser-Tintinniden (Ciliata, Protozoa) Ungarns wurde teils nach literarischen Angaben, teils nach eigenen Beobachtungen zusammengestellt. Die Arten *Tintinnopsis cylindrica* Daday und *Tintinnopsis cylindrata* Kofoid and Campbell trennte ich auf Grund ihrer verschiedenen Grösse von einander ab. Ferner konnte ich die von D a d a y beschriebene *Tintinnopsis cylindrica* (mit einer Gehäuseöffnung von 12-15 Mikron) in zahlreichen Exemplaren sammeln und halte sie für eine gute Art.

In Ungarn wurden bisher folgende Süßwasser-Tintinniden gefunden:

Tintinnidium Stein.

fluvatile (Stein). „Sicut praecedens“: F. R. H.*, Budapest: Entz jr. (1905, 1931); K r e p u s k a (1917, 1930), Kolozsvár; Entz sen. (1885).

semiciliatum (Sterki). Budapest: Entz jr. (1905, 1909); K r e p u s k a (1917).

pusillum Entz jr. Budapest: Entz jr. (1909, 1931); K r e p u s k a (1917, 1930); J a c z ó (1938), Kőröshegy (Komitat Somogy): J a c z ó (1939), Balatonszárszó: J a c z ó (1939).

Tintinnopsis Stein.

cylindrca Daday. Mezőzáh: D a d a y (1892), Katonai-tó: D a d a y (1892), Cegei-tó: D a d a y (1892), Budapest: J a c z ó, Balatónföldvár: J a c z ó (1939), Balatonszárszó: J a c z ó (1939).

* F. R. H. = Fauna Regni Hungariae.

fusiformis Daday. (Syn.: *cylindrica* var. *fusiformis* Entz jr. 1905). Mezőzáh; Daday (1892), Mezőségí tavak: F. R. H., Balatonföldvár: Jaczó (1939), Balatonszárszó: Jaczó (1939), Erdőkürt (Komitat Nógrád): Jaczó.

cylindrata Kofoid and Campbell. (Syn.: *cylindrica* Entz. sen. 1897; Entz jr. 1905, 1909, 1931; Krepuska 1917, 1930). „Sicut praecedens“: F. R. H., Budapest: Entz jr. (1905, 1909, 1931); Krepuska (1917, 1930); Jaczó, Balaton: Entz sen. (1897); Entz jr. (1905, 1909); Francé (1897); Sebestyén; Jaczó, Kőröshegy: Jaczó (1939), Balatonföldvár; Jaczó (1939), Balatonszárszó: Jaczó (1939), Balatonlelle: Jaczó (1939), Fertő: Jaczó.

Codonella Haeckel.

cratera (Leidy). (Syn.: *lacustris* Entz, *Tintinnopsis ovalis* Daday, *Tintinnopsis Entzii* Daday). Budapest: F. R. H.; Entz sen. (1885, 1901); Daday (1885, 1887); Francé (1893); Entz jr. (1905, 1909, 1931); Krepuska (1917, 1930); Jaczó, Mezőzáh: Daday (1885, 1887, 1892); Entz sen. (1885, 1901); Francé (1893), Méhesi-tó: Daday (1892), Katonai-tó: Daday (1892), Gyekei-tó: Daday (1892), Cegei-tó: Daday (1892), Balaton: Entz sen. (1897); Francé (1897); Sebestyén; Jaczó, Tihany (Belső-tó): Jaczó, Kőröshegy: Jaczó (1939), Balatonföldvár; Jaczó (1939), Balatonszárszó: Jaczó (1939), Balatonlelle: Jaczó (1939).

LITERATUR: Daday, J.: Orvos-Természettudományi Értesítő, 10, H. 1, 1885, p. 64. - Daday, J.: Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel, 7, H. 4, 1897, p. 473-591. - Daday, J.: Természettudományi Füzetek, 15, H. 1-2, 1892, p. 1-39. - Entz, G. sen.: Mittheilungen aus der Zoologischen Station zu Neapel, 6, H. 2, 1885, p. 185-216. - Entz, G. sen.: A Balaton Tud. Tanulm. Eredményei, 2, T. 1, 1897, p. I-XXXIV. - Entz, G. sen.: Term. Tud. Közl. Pótf. 44, 1901, p. 241-256. - Entz, G. jun.: Állatt. Közl. 4, H. 4-5, 1905, p. 198-218. - Entz, G. jun.: Arch. f. Protistenkunde, 15, 1909, p. 93-226. - Entz, G. jun.: Verh. d. Intern. Verein. f. theor. u. angew. Limnologie, 5, 1931, p. 462-487. - Francé, R.: Term. Tud. Közl. 25, 1893, p. 301-311. - Francé, R.: A Balaton Tud. Tanulm. Eredményei, 2, T. 1, 1897, p. 1-56. - Jaczó, I.: Tintinnidium pusillum Entz jr. szervezete és életviszonyai, Diss. Budapest, 1938, p. 1-20. - Jaczó, I.: Fragm. Faun. Hung. 2, H. 1, 1939, p. 5-9. - Krepuska, Gy.: Állatt. Közl. 16, H. 1-2, 1917, p. 1-60. - Krepuska, Gy.: Ann. Mus. Nat. Hung. 27, 1930, p. 20-37.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER LUMBRICIDENFAUNA DER KECSKE- UND SZENT ISTVÁN-HÖHLE.

Von V. Pop.

Im Verlaufe von faunistischen Untersuchungen in der sog. Kecske- und Szent-István-Höhle, die im Bükk-Gebirge (Komitat Borsod) liegen, sammelte Dr. I. Peregi auch eine Anzahl von Lumbriciden, die mir zu Bestimmung überlassen wurden.

Der weitaus grösste Teil des Materials (107 Exemplare) stammt von verschiedenen Stellen der Kecske-Höhle, während sich das Material der Szent-István-Höhle nur auf 3 Exemplare beschränkt. Das gesamte Material enthält 7 Arten, von welchen eine Art, u. zw. *Dendrobaena subrubicunda* var. *papillosa*, die in besonders grosser Individuenzahl gesammelt wurde, für Ungarn bisher noch nicht angeführt erscheint.

Das Ergebnis der Sammlung in der Kecske-Höhle:

1. *Eiseniella tetraedra* (Sav.) f. *typica*. Gesammelt an 23 verschiedenen Stellen, in einer Anzahl von 27 geschlechtsreifen und 9 jungen Exemplaren. Bei allen untersuchten Exemplaren öffnen sich die Samentaschenporen in die Intersegmentalfurchen 9/10 und 10/11, so wie es Ude (1929), Černosvitov (1935) und Pool (1937) zeigten und nicht in der von Michaelsen (1900) und Cognetti de Martiis (1931) angegebenen Weise, also in die Intersegmentalfurchen 8/9 und 9/10.

2. *Eisenia rosea* (Sav.) f. *typica*. An 6 verschiedenen Stellen gesammelt. Insgesamt 10 geschlechtsreife Exemplare.

3. *Dendrobaena octaedra* (Sav.) f. *quadriresiculata* Pop. An 2 Stellen gesammelt. Ein geschlechtsreifes und ein junges Exemplar. Diese mit vier Samenblasen versehene Form ist zum ersten Mal in Transsylvanien (Pop, 1938) in grösseren Höhen gefunden worden. Die Samenblasen des 10. Segments sind bei dem erwachsenen Exemplar bedeutend grösser als jene des 9. Segments und erscheinen in abnormaler Weise an der Rückseite des Dissepiments 9/10, gegenüber der Borstenlinie *a* befestigt, während sich die Samenblasen des 9. Segments gegenüber der Borstenlinie *c* befinden. Die Geschlechtsborsten des 16. Segments sind aussergewöhnlich gross und ragen stark vor, u. zw. in einem

Ausmasse, wie ich es bisher noch nie angetroffen habe. Sie besitzen eine Länge von 1 mm und eine Dicke von 120—200 Mikron, ihr Nodus befindet sich 700 Mikron von der Distal Spitze der Borste entfernt. Sie haben vier mächtige Längskiele und dazwischenliegenden Längsfurchen und sind fast gerade.

4. *Dendrobaena subrubicunda* (Eisen) var. *papillosa* Pop. Gesammelt an 18 verschiedenen Stellen in 32 geschlechtsreifen und 14 jugendlichen Exemplaren. Ich fand es als notwendig, diese Varietät von der typischen Form zu unterscheiden, in erster Linie wegen der zahlreichen Drüsenpapillen, welche sowohl das ventrale Paar ab der Furchenbrosten im Gürtelbereich umgeben, als auch jene, welche sich an einigen Segmenten vor und hinter dem Gürtel befinden, und in zweiter Linie wegen der Distanz zwischen den Borsten, die von der der typischen Form abweicht. Da ich nun keine Gelegenheit zur Untersuchung von für typische Formen gehaltenen Exemplaren hatte und da andererseits aber kein einziger Autor, ausser Southern (1907), der sie aber nur teilweise andeutet, die oben angeführten Papillen, sowie die von ihnen geführten Geschlechtsborsten erwähnt, halte ich es für zweckmässig, diese Varietät hervorzuheben, der auch die aus den beiden Höhlen des Bükk-Gebirges stammenden Exemplare angehören. Diese Varietät und auch die typische Form ist für Ungarn bis jetzt noch nicht angeführt.

5. *Bimastus tenuis* (Eisen). Gesammelt an 4 verschiedenen Stellen; 3 geschlechtsreife und 3 jugendliche Exemplare.

6. *Octolasion lacteum* (Örley). Gesammelt an 7 Stellen; 7 geschlechtsreife und 1 jugendliches Exemplar.

7. *Lumbricus rubellus* Hoffm. Gesammelt an 4 Stellen; 4 geschlechtsreife und 1 jugendliches Exemplar.

In der Szent-István-Höhle wurde nur *Dendrobaena subrubicunda papillosa* an zwei verschiedenen Stellen gesammelt; 2 geschlechtsreife und ein jugendliches Exemplar.

LITERATUR. Cernosvitov, L. (1935): Monographie der tschechoslovakischen Lumbriciden. Praha. — Cognetti de Martiis, L. (1931): Catalogo dei Lumbricidi. Arch. Zool. Ital. 15. — Michaelsen, W. (1900): Oligochaeta, in: Tierreich, Lief. 10. — Pool, G. (1937): Eiseniella tetraedra (Sav). Acta Zool. 18. — Pop, V. (1938): Neue Lumbriciden aus Rumänien. Bull. Soc. St. Cluj. 9. — Southern, R (1907): Oligochaeta, in: Contribution to the Natural History of Lambay. Irish Naturalist 16. — Ude, H. (1929): Oligochaeta, in: Die Tierwelt Deutschlands T. 15. Jena.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER LEBENSWEISE VON ARGE MELANOCHROA GMEL. (HYM., TENTHR.).

Von Dr. J. Györfi.

Diese Blattwespe ist nach meinen Beobachtungen in der Umgebung von Sopron ziemlich gemein. Nach der mir zur Verfügung stehenden Literatur handelt es sich auch sonst um eine ziemlich häufige und weit verbreitete Art. Lebensweise, Wirtspflanze und Afterraupe waren aber trotz dieser Häufigkeit bisher unbekannt.

Über die Lebensweise von *Arge melanochoa* Gmel. kann nach meinen Beobachtungen folgendes festgestellt werden:

Von *Arge melanochoa* Gmel. erscheinen im Jahre zwei Generationen. Den klaren Beweis dafür liefert die Tatsache, dass es mir gelang, Imagines sowohl Anfang Mai, als auch Mitte Juli zu sammeln. Die Wirtspflanze ist die Gartenrose. Den Entwicklungsgang beobachtete ich seit Mitte Juli 1939 im Botanischen Garten der Technischen Universität in Sopron.

Die Eier, die anfangs blass gelbbraun, später aber schwarzbraun sind, werden in einer Reihe auf die Triebe der Rose abgelegt. Bei der Eiablage schlitzt das Weibchen mit Hilfe seiner Legeröhre die Rinde der Rosentriebe rinnenförmig auf und kittet die Eier reihenförmig in diesen Rinnen fest u. zw., wie ich festgestellt habe, je 8—20 in einer Rinne. Die Larven schlüpfen nach etwa zwei Wochen aus den Eiern aus und bleiben an der Brutstätte und fressen die äussere Hülle der Eier. Nach ein bis zwei Tage zerstreuen sie sich aber auf die Blätter. Die 18-füssige Afterraupe ist in der Jugend farblos, durchscheinend, vollentwickelt aber orangegelb, mit braunem Kopf. Die Afterraupen verwandeln das Blatt in eine röhrenförmige Hülse, in welcher sie sich tagsüber aufhalten. Nur gegen Abend verlassen sie zur Nahrungsaufnahme ihr Versteck. Sie fressen das Rosenblatt in der Regel nur auf einer Seite halbkreisförmig bis zur Hauptader an. Der Larvenzustand dauert etwa 4 Wochen. Ende August, Anfang September suchen die Afterraupen den Boden auf. Die **Verpuppung** erfolgt in der oberen Bodenschichte, in einer

doppelten Puppenhülle. Die Nachkommenschaft der zweiten Generation überwintert im Puppenstadium.

Die Entwicklungszeit der ersten Generation kann nach den zur Verfügung stehenden Angaben folgenderweise festgelegt werden. Die im Puppenstadium überwinterte Wespe fliegt — wie schon erwähnt — Anfang Mai und auch die Eiablage erfolgt in dieser Zeit. Nach zwei Wochen, Ende Mai, erscheinen die Larven. Ende Juni erfolgt nach vierwöchigem Larvenstadium die Verpuppung; Flugzeit Mitte Juli. Daher dauert das Puppenstadium der ersten Generation etwa 3 Wochen. Die ganze Entwicklungszeit erstreckt sich also von Anfang Mai bis Mitte Juli, d. i. 9—10 Wochen.

Da die Verpuppung im Boden erfolgt, tritt *Arge melanochoera* Gmel. nur auf Rosensträuchern auf, die auf trockenem, sandigem Boden stehen, wie ich es im Botanischen Garten beobachten konnte. Mit Rücksicht darauf, dass diese Blattwespe nie massenhaft auftritt, kommt ihr keine wirtschaftliche Bedeutung zu.

BEITRAG ZUR KENNTNIS DER LEPIDOPTERENFAUNA DES HANSÁG.

Von Dr. F. Graeser (Sopron).

Das Gebiet des Hanság erstreckt sich östlich vom Fertő-See bis fast nach Győr. Das einstige Schwingrasenmoor ist durch die grossangelegte Entwässerung mit darauffolgender Aufforstung und späterer Übergabe an die Landwirtschaft bis auf einen kleinen Bruchteil seines ursprünglichen Charakters entkleidet worden. So gibt es heute nur noch kleine Gebietsteile, die einigermaßen Flora und Fauna des Urhanság aufweisen. Von Jahr zu Jahr wird dieses in seiner Art einzig dastehende, interessante Gebiet immer mehr eingeengt und wird in absehbarer Zeit vollkommen verschwinden. Meine Sammeltätigkeit in diesem Gebiete erfolgte erstmalig im Jahre 1933 vom 18.-31. Juli, sowie am 26. September, ein zweitesmal gemeinsam mit F. K n a b e l am 23. und

24. Juni 1934 und zuletzt am 18.-20. Mai 1939. Im Jahre 1933 sammelte ich ausschliesslich mit Köder, die übrigenmale vornehmlich mit Acetylenlampe. Im Jahre 1933 sammelte ich teils im Kapuvárer Erlenwalde, teils im Csikoséger, der sich östlich des ersteren erstreckt und das Charakterbild der Hanság besser zeigt. 1934 und 1939 sammelte ich bloss im Csikoséger. Ich lasse nun hier das Verzeichnis aller von mir in obigem Gebiete gefangenen Lepidopteren folgen :

Rhopalocera: *Papilio podalirius* L., *machaon* L. — *Pieris brassicae* L., *rapae* L., *napi* L., *daplidice* L. — *Parnassius mnemosyne* L. — *Colias hyale* L. — *Gonopteryx rhamni* L. — *Apatura ilia* Schiff. — *Pyrameis atalanta* L., *cardui* L. — *Vanessa io* L., *urticae* L. — *Polygonia C-album* L. — *Arachnia levana* L. ab. *prorsa* und *porima* O. — *Melithaea athalia* Rott., *phoebe* Kn. — *Argynnis selene* Schiff., *latonia* L. — *Melanargia galathea* L. — *Satyrus circe* F., *semele* L., *dryas* Sc. — *Aphantopus hyperantus* L. — *Epinephele jurtina* L. — *Coenonympha oedipus* F., *arcania* L., *pamphilus* L. — *Chrysophanus dorilis* Hufn. — *Lycaena argus* L., *icarus* Rott., *minima* Fuessl., *semiargus* Rott., *euphemus* Hb., *arion* L. — *Cyaniris argiolus* L. — *Heteropterus morpheus* Pall. — *Adopaea lineola* O. — *Augiades comma* L., *sylvanus* Esp.

Sphingidae: *Smerinthus ocellata* L. — *Chaerocampa elpenor* L. — *Metopsilus porcellus* L.

Notodontidae: *Drymonia trimacula* Esp. — *Lophopteryx camelina* L. und ab. *giraffina* Hb. — *Pterostoma palpinum* L. — *Fygaera curtula* L.

Lymanthriidae: *Dasychira pudibunda* L. — *Stilpnotia salicis* L. — *Lymanthria dispar* L.

Lasiocampidae: *Macrohylacia rubi* L.

Saturniidae: *Saturnia pyri* Schiff.

Drepanidae: *Drepana falcataria* L.

Noctuidae: *Demas coryli* L. — *Acronycta leporina* L. und ab. *bradyporina* Tr., *megacephala* F., *psi* L., *cuspidis* Hb., *rumicis* L. — *Arsyloche albovenosa* Goeze. — *Agrotis polygona* F., *janthina* Esp., *fimbria* L. und ab. *solani* F., *obscura* Brahm., *cinerea* Hb., *pronuba* L. und ab. *innuba* Tr., *orbona* Hufn., *baja* F., *C-nigrum* L., *ditrapezium* Bkh., *rubi* View., *depuncta* F., *plecta* L.,

putris L., *nigricans* L., *tritici* L. und ab. *aquilina* Hb., *obelisca* Hb., *segetum* Schiff. — *Mamestra nebulosa* Hufn., *brassicae* L., *persicariae* L., *splendens* Hb., *oleracea* L., *genistae* Bkh., *thalassina* Rott., *pisi* L., *trifolii* Rott., *dentina* Esp., *reticulata* Vill., *cavernosa* Ev., *serena* F. — *Dianthoecia cucubali* Fuessl. — *Miana bicoloria* Vill. ab. *furuncula* Hb. — *Bryophila algae* F. — *Hadena sordida* Bkh., *monoglypha* Hufn., *abjecta* Hb., *lithoxylea* F., *didyma* Fsp. — *Polia polymita* L. — *Dipterygia scabriuscula* L. — *Chloantha hyperici* F. — *Trachea atriplicis* L. — *Euplexia lucipara* L. — *Brotolomia meticulosa* L. — *Mania maura* L. — *Naenia typica* L. — *Helotropha leucostigma* Hb. — *Hydroecia nictitans* Bkh., *mycacea* Esp. — *Leucania impura* Hb., *pallens* L., *conigera* F., *albipuncta* F., *lythargyrea* Esp., *turca* L. — *Grammesia trigrammica* Hufn. — *Caradrina morpheus* Hufn., *alsines* Brahm., *taraxaci* Hb., *quadripunctata* L. — *Acosmetia caliginosa* Hb. — *Amphipyra tragopogonis* L., *pyramidea* L. — *Mesogona oxalina* Hb. — *Calymnia affinis* L., *trapezina* L. — *Dyschorista suspecta* Hb., *fissipuncta* Hw. — *Plastensis retusa* L. — *Orthosia nitida* F. — *Xanthia citrigo* L. — *Calocampa vetusta* Hb. — *Cucullia verbasci* L., *umbratica* L. — *Heliaca tenebrata* Sc. — *Heliothis dipsacea* L. — *Acontia luctuosa* Esp. — *Erastria argentula* Hb., *uncula* Cl., *pusilla* View. — *Emmelia trabealis* Sc. — *Scoliopteryx libatrix* L. — *Abrostola triplasia* L., *asclepiadis* Schiff. — *Plusia chrysitis* L., *gutta* Gn., *gamma* L. — *Euclidia glyphica* L. — *Catocala electa* Bkh., *nupta* Esp., *sponsa* L., *promissa* Esp. — *Parascotia fuliginosa* L. — *Zanclognatha tarsipennalis* Hb., *tarsicrinalis* Knoch. — *Madopa salicalis* Schiff. — *Hypena proboscidalis* L., *rostralis* L.

Cymatophoridae: *Thyatira batis* Y. — *Cymatophora* or F., *duplaris* L.

Geometridae: *Euchloris smaragdaria* F. — *Hemithea strigata* Müll. — *Acidalia similata* Thnbg., *dimidiata* Hufn., *aversata* L., *emarginata* L., *immorata* L., *rubiginata* Hufn., *immutata* L., *caricaria* Reutti. — *Timandra amata* L. — *Lythria purpurata* L. — *Lythostege farinata* Hufn., *griseata* Schiff. — *Anaitis plagiatata* L. — *Lobophora sexalisata* Hb. — *Triphosa dubitata* L. — *Larentia ocellata* L., *ferrugata* Cl., *unidentaria* Hw., *pomoeraria* Ev., *fluviata* Hb., *cucullata* Hufn., *sociata* Bkh., *unangulata* Hw., *procellata* F., *luctuata* Hb., *obliterata* Hufn., *luteata* Schiff., *autum-*

nalis Ströhm, *viridaria* F., *capitata* H.-S. — *Eupithecia oblongata* Thnbg. — *Phibalapteryx polygrammata* Bkh., *aquata* Hb. — *Ab-raxas marginata* L. — *Deilinia pusaria* L. — *Selenia bilunaria* Esp. — *Epione apiciaria* Schiff. — *Semiothisa alternaria* Hb. — *Boarmia gemmaria* Brahm, *lichenaria* Hufn., *selenaria* Hb., *crepuscularia* Hb. und ab. *defessaria* Frr — *Fidonia roraria* F. — *Ematurga atomaria* L. — *Phasiane ctathrata* L.

Nolidae: *Nola albula* Schiff.

Arctiidae: *Spilosoma lubricipedum* L., *menthastri* Esp., *urticae* Esp. — *Diacrisio sannio* L. — *Hypocrita jacobaeae* L. — *Lithosia griseola* Hb., *complana* L. — *Pelosia muscerda* Hufn.

Psychidae: *Psyche viciella* Schiff.

Cossidae: *Dypsessa ulula* Bkh. — *Phragmataecia castanea* Hb.

Pyralidae: *Hypsopygia costalis* F. — *Psammotis hyalinalis* Hb. — *Cledeobia angustalis* Schiff. — *Diasemia litterata* Sc. — *Nymphula stagnata* Don. — *Euergestis frumentalis* L., *aenealis* L., *straminalis* Hb. — *Nomophila noctuella* Schiff. — *Pionea stachydalis* Zek., *fulvalis* Hb. — *Pyrausta ciliaris* Hb., *sambucalis* Schiff. *nubilalis* Hb.

Tortricidae: *Cacoecia costana* F., *aberrativ!* — *Tortrix Wahlbomiana* L., *viridana* L. — *Lozopera francillana* F. — *Clidonia Hartmanniana* Cl. — *Euxanthis hamana* L. — *Bactra lanceolana* Hb., *furfurana* Hw., *robustana* Chr. — *Olethreutes umbrosana* Tr., *urticana* Hb., *antiquana* Hb. — *Ancylis Mitterpacheriana* Schiff. — *Epiblema fuscilana* Z., *immundana* F. R. — *Conchylis Mussehliana* Tr. — *Coleophora alcyonipennella* Koll., *graminicolella* Hein. — *Bucculatrix gnaphaliella* Tr. — *Scardia boleti* F. — *Swammerdamia pyrella* Vill. — *Blabophanes monachella* Hb.

Zu diesen faunistischen Angaben will ich noch kurz bemerken: *Coenonympha oedipus* F. sollte nach den Angaben der Literatur auf den Torfwiesen bei Csorna vorkommen, doch fand sich in keiner mir erreichbaren Sammlung ein Belegstück. Auf Intention von Herrn Prof. Dr. H. Kolar, Wien gelang es mir nach langem Suchen den Falter in diesem Gebiete festzustellen. Der einzige, gegenwärtige Fundort im ganzen Hanság befindet sich in der Nähe des Jägerhauses im Csikoséger neben dem „Szegedi

csatorna“ auf sehr kleinem und enge begrenztem Raume. Hier konnte ich Ende Juli innerhalb einer Stunde etwa 20 Stück feststellen. Da die Landwirtschaft gerade hier energisch gegen das Moor vorstösst, sind seine Tage wohl gezählt. — *Lophopteryx camelina* L. kommt hier vornehmlich in der schönen, dunklen Form *giraffina* Hb. vor. — An der Köderschnur ist hier im Sommer die sonst seltene *Helotropha leucostigma* Hb., sowie die schöne *Mamestra splendens* Hb. ein ständiger Gast, die übrigens im Mai auch zum Lichte kam. In ungeheuren Mengen erscheinen hier an der Köderschnur die Lithosien. Auffallend ist, dass in diesem von der Welt so abgelegenen Gebiete die Falter durchaus nicht so lichtscheu sind, wie in der Nähe der Städte. Sogar die sonst so lichtscheuen *Catocala*-Arten lassen sich an der Schnur mit der elektrischen Taschenlampe ruhig beleuchten, ohne fortzufliegen. Allerdings wird das Sammeln hier durch die Wolken von Stechmücken zur Sommerszeit sehr erschwert, ja ohne zweckmässige Schutzmassregeln überhaupt unmöglich gemacht, Lichtfang ist zu solchen Zeiten vollkommen ausgeschlossen.

BEITRÄGE ZUR KENNTNIS DER MOOSBEWOHNENDEN NEMATODEN UNGARNS. I.

Von Dr. Á. Soós.

Gelegentlich der Untersuchung der moosbewohnenden Nematoden Ungarns wurden für die im Nachstehenden angeführten 30 Arten neuere Angaben bekannt. Die einzelnen Arten werden in systematischer Reihenfolge aufgezählt, jedoch ohne Bezeichnung der verschiedenen systematischen Kategorien, die in einem anderen Artikel¹ erfolgen soll. Bei den einzelnen Arten werden immer zuerst die neu bekannt gewordenen Fundorte unter Beibehaltung der in der „Fauna Regni Hungariae“ verwendeten Einteilung Ungarns in acht Regionen (I.—VIII.) aufgezählt und dann folgen

¹ Soós, Á.: Magyarország szabadon élő fonalférgeinek jegyzéke. — Verzeichnis der freilebenden Nematoden Ungarns. (Ann. Mus. Nat. Hung. 33, 1940, p. 79—97).

etwaige Bemerkungen über die Verbreitung, bezw. Ökologie der betreffenden Art.

Tylencholaimus Stecki Steiner. III. Magas-Tátra (Csorba-tó). War bisher in Ungarn nur aus dem Kőszeger-Gebirge (Irottkő) bekannt.

Actinolaimus macrolaimus de Man. III. Nagysalló. Bisher nur aus Süßwasser- und *Sphagnum*-Mooren, bezw. -rasen bekannt. In Nagysalló wurde nun diese Art zum erstenmale auch in Laubmoos gefunden.

Dorylaimus Carteri de Man. I. Pilis-hegység (Hofmann-forrás); II. Lengyel, Mencshely, Tihany; III. Lőcse, Szklenőfürdő, Németmokra (Priszlop); V. Brassó, Fogarasi-havasok (Bulea-völgy). Diese Art ist anscheinend in an den verschiedensten Stellen zu findenden Moosrasen häufig, obwohl sie trockene und starker Sonnenbestrahlung ausgesetzte Moosrasen zu meiden scheint. — *D. centrocerus* de Man. III. Szklenőfürdő. In Ungarn bisher die einzige, bekannte Fundstelle. — *D. doryuris* Ditlevsen. VIII. Crkvenica. Für die Fauna Ungarns neu. — *D. filiformis* Bastian. I. Kunszentmiklós (Peszér-puszta); II. Veszprém; III. Szklenőfürdő, Vanyarc, Vágsellye; V. Hargita (Gyilkos-tó). Süßwasser-Art, in Moosrasen selten. — *D. gracilis* de Man. I. Pilis-hegység (Hofmann-forrás); III. Körmöcbánya, Nagysalló, Szklenőfürdő. In Ungarn bisher nur im Retyezát-Gebirge (Bukura-tó) gefunden. — *D. longicaudatus* Bütschli. III. Szklenőfürdő. War bisher nur von zwei Stellen Westungarns (Darány und Hámortó) bekannt. — *D. macrodorus* de Man. III. Szklenőfürdő. In Ungarn bisher nur von Micoletzky im Radnaer-Gebirge (Únőkő) gefunden. — *D. obtusicaudatus* Bastian. I. Csobánka; II. Fertőhomok; III. Garamberzence; IV. Németmokra (Priszlop); VI. Herkulesfürdő. In Moosrasen ziemlich selten. — *D. stagnalis* Dujardin. III. Buják, Szklenőfürdő. Charakteristische Süßwasser-Art. Kommt nur in extrem feuchten Moosrasen vor.

Tripyla arenicola de Man. II. Csopak. Bevorzugt hauptsächlich auf Sandböden wachsende Moosrasen. — *T. intermedia* Bütschli. I. Kunszentmiklós (Peszér-puszta); III. Nagysalló, Szklenőfürdő. War bisher nur von wenigen Stellen Westungarns, u. zw. nur aus Moosrasen bekannt.

Mononchus muscorum Dujardin. I. Kunszentmiklós (Peszérpuszta); II. Veszprém. III. Cserhátszentiván, Garamberzence, Igló. Nagysalló, Szklenófürdő; IV. Dolha, Huszt; V. Brassó. Eine der gemeinsten Arten unserer Moorsrasen. Kommt mit Vorliebe in den auf den Dächern wachsenden Moospolstern vor. — *M. Zschokkei* Menzel. IV. Németmokra (Priszlop). War bisher nur durch die Aufsammlungen *Micoletzky's* aus dem Radnaer-Gebirge (Únökő) bekannt.

Wilsonema auriculatum Bütschli. II. Csopak; III. Nagysalló, Szirák, Szklenófürdő. Vereinzelt von verschiedenen Stellen Ungarns bekannt. Mit Ausnahme der im Radnaer-Gebirge (Únökő) gefundenen Stücke immer in Moorsrasen.

Rhabdolaimus terrestris de Man. III. Nagysalló. War in Ungarn bisher nur von Egerbakta und Farkasfa bekannt.

Plectus granulatus Bastian. I. Kerekegyháza; III. Nagysalló, Szklenófürdő. War bisher mit Sicherheit nur von Budapest und Kám (Jeli-puszta) bekannt. — *P. rhizophilus* de Man. I. Kunszentmiklós (Peszérpuszta); II. Veszprém; III. Garamberzence, Nagysalló, Szirák, Szklenófürdő, Vágsellye; IV. Németmokra (Priszlop). Die häufigste moosbewohnende Art.

Monhystra agilis de Man. IV. Huszt. Wurde in Ungarn bisher nur von *Liebermann* in der Magas-Tátra (Csorbató) gefunden. — *M. filiformis* Bütschli. II. Tihany; III. Szklenófürdő. Scheint in den Moorsrasen Ungarns selten zu sein. — *M. villosa* Bütschli. II. Csopak; III. Garamberzence, Nagysalló, Vágsellye; IV. Dolha. Mit Ausnahme der Tiefebene überall in Moorsrasen zu finden. — *M. vulgaris* de Man. II. Tihany. In Ungarn aus Moorsrasen bisher nur selten gefunden.

Rhabditis brevispina Claus. III. Nagysalló. Insgesamt nur von einigen Stellen Ungarns bekannt.

Teratocephalus crassidens de Man. IV. Dolha. War bisher aus den Nordost-Karpaten nicht bekannt. — *T. terrestris* Bütschli. II. Csopak; IV. Huszt, Németmokra (Priszlop.). Weit verbreitete Art, in den Moorsrasen Ungarns aber nicht häufig.

Cephalobus elongatus de Man. III. Nagysalló, Szklenófürdő. Für *Sphagnum*-Polster charakteristische Art; aus Laubmoos bisher nur von Lócse bekannt.

Anguillulina Davainei Bastian. II. Tihany; III. Szklenófürdő.

War bisher nur von wenigen Stellen Ungarns bekannt. — *A. filiformis* Bütschli. II. Veszprém; III. Szklénófürdő, Vágsellye; IV. Németmokra (Priszlop). War bisher nur aus Balf und vom Radnaer-Gebirge (Únökő) bekannt.

Aphelenchoides parietinus Bastian. I. Békés, Budafok; II. Magas-Tátra (Csorba-tó), Nagysalló; IV. Huszt. Sehr häufige, eurytope Art.

ZUR KENNTNIS DER SPINNENFAUNA DER NORDOSTKARPATEN.

Von Dr. J. Balogh.

Das Material der nachstehenden Enumeration wurde gelegentlich zweier Ausflüge gesammelt. Vom 4.-7. 1939 sammelte ich selbst in dem nördlichen Teile des Svidovec-Gebirges; zwischen dem 13.-19. August desselben Jahres führte die Ungarische Entomologische Gesellschaft eine gemeinsame Exkursion in das Hochgebirge des Komitates Máramaros. Bei der letzten Gelegenheit haben sich mehrere Teilnehmer der Exkursion an dem Sammeln beteiligt. Wir explorierten erstens von Tiszabogdány aus das Tal des Kvasny-Baches (13. VIII.) bis zum Turistenhaus. Am 14. VIII. bestieg ein Teil der Gesellschaft (ich selbst auch) die Spitze des Pop-Ivan, während die anderen in der Umgebung und oberhalb des Turistenhauses sammelten. Am 15. VIII. marschierten wir durch die Tiszabogdány-Luhi-Hoverla-Talsperre bis zum Turistenhaus auf dem Hoverla hinauf. Vom 16.-18. VIII. sammelten wir im Urwald der oberen Waldregion, in und oberhalb der Knieholzregion bis zu der Spitze Hoverla. Am 19. VIII. erfolgte der Rückmarsch durch die Pietrosz-Gegend und das Lopusanka-Tal nach Körösmező.

Die Fundorte lagen fast ausschliesslich in grösseren Höhen, was nach der Natur der Gegend und nach dem Ziel der Exkursionen selbstverständlich ist. In der Enumeration sind die folgenden Abkürzungen angewandt:

K = Kvasny-Tal (600—800 m); P = Pop Ivan-Spitze und Umgebung oberhalb der Waldgrenze (1300—1900 m); He = Urwald auf dem Hoverla (1200—1400 m); H = Hoverla, oberhalb der Baumgrenze, Knieholzregion, Spitze (1400—2054 m); S = Svidovec-Gebirge (900—1700 m).

Die hohe Lage des Sammelgebietes bedingte, dass unsere Sammeltätigkeit grösstenteils auf terricole Arten gerichtet war. Unter Steinen, im Moos, in und auf umgefallenen Bäumen erzielten wir die schönste Beute. Das Sammeln in Gebüsch und im Knieholz mit dem Klopffapparat, sowie das Abstreifen des niederen Grases mit dem Kätscher waren weniger ergiebig. Deshalb herrschen in der Ausbeute die terricolen Arten vor, während die planticolen in den Hintergrund treten.

Alle diese Umstände machen es verständlich, dass das Ergebnis auffallend einseitig zu sein scheint, da fast sämtliche, gewöhnliche, weitverbreitete Arten, welche im Mittelgebirge und im Tiefland heimisch sind, in unserer Liste fehlen.

In der Nomenclatur und im System folge ich dem VI. Band der Arbeit von Simon: „Les Arachnides de France.“

Dictynidae: *Amaurobius claustrarius* (Hahn): S. — *A. fenestralis* (Stroem): He.

Gnaphosidae: *Drassodes signifer* (C. L. Koch): He, H. — *Zelotes Latreillei* (Sim.): He. — *Z. subterraneus* (C. L. Koch): H, S. — *Gnaphosa* sp.: H.

Theridiidae: *Theridion ovatum* (Cl.): S. — *T. sisyphium* (Cl.): K, S. — *T. impressum* L. Koch: P. — *T. varians* Hahn: K.

Argiopidae: *Ceratinella brevis* (Wid.): He. — *Plaesiocraerus latifrons* (Cambr.): S. — *P. Helli* (L. Koch): S, H. — *Cornicularia cuspidata* (Bl.): H. — *Leptorhoptrum Huthwatti* (Cambr.): He, H. — *Gonatum rubellum* (Bl.): K. — *Oedothorax retusus* (Westr.): K. — *Centromerus pabulator* (Cambr.): He, H. — *C. silvaticus* (Bl.): He, H. — *Leptyphantès alacris* (Bl.): He, H. — *Pityohyphantès phrygianus* (C. L. Koch): S, K. — *Labulla thoracica* (Wid.): He. — *Linyphia marginata* C. L. Koch: S. — *L. peltata* Wid.: S. — *Stylophora concolor* (Wid.): S. — *Bathyphantès gracilis* (Bl.): S. — *Tetragnatha extensa* (L.) K, S. — *T. pini-cola* L. Koch: S. — *Meta segmentata* (Cl.): S, He. — *Araneus*

diadematus Cl.: K. — *A. Nordmanni* (Thor.): S, He. — *A. marmoreus* Cl.: S, K, H. — *A. alsine* (Walk.): K. — *A. ocellatus* Cl.: S. — *A. ceropegia* (Walk.): K, S. — *A. cucurbitinus* Cl.: S. — *A. alpicus* (L. Koch): K, S, He. — *A. Sturmi* (Hahn.): K. — *Cyclosa conica* (Pall.): He.

Thomisidae: *Misumena vatia* (Cl.) K, S. — *Oxyptila trux* (Bl.): H. — *Xysticus cristatus* (Cl.): K. — *Philodromus e-marginatus* (Schr.): S. — *Ph. collinus* C. L. Koch: S.

Clubioidae: *Clubiona alpicola* Kulcz.: S, P. — *C. trivialis* C. L. Koch: K. — *Zora nemoralis* (Bl.): S.

Agalenidae: *Cybaeus angustiarum* L. Koch: K, S, P, H, He. — *Coelotes terrestris* (Wid.): K, S, P, H, He. — *C. inermis* (L. Koch): K, S. — *Cryphoeca silvicola* (C. L. Koch): S, H, He.

Pisauridae: *Dolomedes fimbriatus* (Cl.): K.

Lycosidae: *Pardosa paludicola* (Cl.): S. — *P. pullata* (Cl.): He. — *P. amentata* (Cl.): K, S, P, He. — *P. saltuaria* (L. Koch): S, P, H. — *P. tarsalis* (Thor.): S, H. — *P. monticola* (Cl.): S. — *P. lugubris* (Walk.): S. — *Lycosa pulverulenta* (Cl.): K, P, H. — *L. terricola* (Thor.): S. — *L. leopardus* Sund.: S. — *L. latitans* Bl.: H. — *L. hygrophila* (Thor.): K, S, H.

Salticidae: *Neon reticulatus* (Bl.): S. — *Sitticus rupicola* (C. L. Koch): S, H, He. — *Evarcha arcuata* (Cl.): K.

Die aufgezählten 66 Spinnenarten machen nur 1/12 der ungarischen Spinnenfauna aus. Im Vergleich zu anderen Aufsammlungen scheint diese Ausbeute auffallend arm zu sein. Was wir aber an Artenzahl einbüßen, gewinnen wir in der Qualität. Von einigen Arten abgesehen, gehören alle Arten zu den seltener gesammelten, ungarischen Spinnen. Grösstenteils sind es subalpine und alpine Tiere, welche bei uns bisher nur aus den nördlichen Karpaten und aus den Hochgebirgen Siebenbürgens bekannt waren. Folgende Arten sind hervorzuheben:

Zelotes subterraneus (C. L. Koch): Bisher aus Ungarn nur von Babia-Gora, Magas-Tátra und Szinnaikő bekannt. Diese Spinne wurde unter Steinen in den obersten Teilen der Dogyaszka-Spitze im Svidovec-Gebirge und auf der Hoverla-Spitze gesammelt.

Plaesiocraerus Helli (L. Koch): Bisher aus der Tátra, von Bártfa und aus dem Retyezát-Gebirge bekannt.

Cornicularia cuspidata (Bl.): Bisher nur von einigen Punkten der Magas-Tátra angegeben.

Centromerus palpator (Cambr.): Bisher bekannte Fundorte: Babia-Gora, Magas-Tátra, Bihar-Gebirge.

Araneus Nordmanni (Thor.): Eine der seltensten Kreuzspinnen. Ich klopfte ein erwachsenes Weibchen von einer alleinstehenden Fichte an der Quelle des Apsinec-Baches in einer Höhe von cca. 1300 m. Drei junge Exemplare, deren artliche Zugehörigkeit jedoch sicher feststellbar war, sammelte ich im Fichtenwald der Hoverla von Fichtenzweigen. Nach Chyzer & Kulczyński (2, p. 128): „Unicum adultum exemplum habemus in I. Tátrafüred lectum, alterum juvenile non certum e. V. Biharfüred“. In Ungarn wurde also die Art erst von einem einzigen Fundort zweifellos festgestellt. Über die Verbreitung der Art berichtet Wiehle (p. 59—60) „*A. Nordmanni* ist sicher aus Schweden, Norwegen und Finnland bekannt. Sie ist eine Art, deren Hauptverbreitungsgebiet im Norden Europas liegt, die in unseren Mittelgebirgen in entsprechenden Höhen lebt, auch in Böhmen und Tatra gefunden wurde. Für die Alpen bleibt ihr Vorkommen fraglich.“

Das Verbreitungsareal der Art ist also einigermaßen dem der boreoalpiner Arten ähnlich disjunct, sie wird jedoch in der Spezialliteratur nicht zu den boreoalpiner Arten gerechnet.

Clubiona alpicola Kulz.: Endemische Art der Karpaten, welche bisher nur auf den Spitzen der Nordkarpaten gefunden wurde.

Pardosa saltuaria (L. Koch): An den höchsten Punkten der Karpaten vorkommendes Hochgebirgstier.

LITERATUR: Chyzer-Kulczyński: Araneae Hungariae. Budapest, 1892—97, 1—2, pp. 168 + 366. — Roewer: Araneae. in: Die Tierwelt Mitteleuropas. Leipzig, 1929, 3, Abt. VI, pp. 144. — Simon: Les Arachnides de France. Paris, 1874—84, 1—5, 1914—37. — Wiehle: Araneidae. in: Die Tierwelt Deutschlands. Jena, T. 27, 1931, pp. 136.

NEUE LEPIDOPTEROLOGISCHE ANGABEN AUS UNGARN.

Von Dr. J. v. Szent-Iványi.

Im Folgenden gebe ich einige neue faunistische Angaben über Lepidopteren bekannt, die zum Teil das Ergebnis meiner Aufsammlungen im Jahre 1939 darstellen.

Celama cristatula Hbn. — In der F. R. H. (1) und in A b a f i's „Magyarország lepkéi“ (Die Schmetterlinge Ungarns) (2) wird dieser Bärenspinner nur aus der Umgebung von Fiume erwähnt und später von Ulbrich (9) aus der Umgebung von Isaszeg. Auf den sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindenden Exemplaren sehen wir folgende Fundortsetiketten: Salona (P á v e l), Monor, Zombor (Sammler?), A n k e r 1127, A n k e r 1127. Unter diesen Angaben ist die von Salona als sicher zu betrachten. Die mit dem Fundort Monor und Zombor bezeichneten Tiere stammen vielleicht aus der Sammlung D a h l s t r ö m's. Von den A n k e r'schen Exemplaren konnte ich leider nicht feststellen, wo sie gesammelt wurden. Im Juli 1939 sammelte Dr. Z. Szilády ein Exemplar in Pomáz, welches an das Licht flog. Pomáz ist also die nördlichste Fundstelle dieses Tieres in Ungarn.

Chamaesphex leucopsiformis Esp. — Wird in der ungarischen Literatur nur von Budapest (1), Buza (Mezőség) (6) und Isaszeg (10) erwähnt. In der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befinden sich 7 Exemplare, die alle in Budapest gesammelt wurden. (Sammler: A i g n e r, M o c s á r y, T o m a l a, U h l). Am 16. September 1938 sammelte ich 3 abgeflogene Exemplare im Steppenwald von Szarkásdebeák (Kiskunhalas), wo ich 3 Tage als Gast des Herrn B. B a b ó in der Gesellschaft des bekannten Entomologen Dr. B. K u t h y verbrachte. Ich benütze die Gelegenheit, Herrn und Frau B a b ó an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für ihre liebenswürdige Gastfreundschaft auszusprechen. Der Steppenwald von Szarkásdebeák ist dem von der Pótharasztpuszta ähnlich, doch ist er an manchen Stellen noch etwas öder.

Rhyacia seliginis Guen. — Die neuerdings als gute Art auf-

gefasste *tritici*-Form wurde von mir nach dem Fund in Pótharasztpuszta (9) auch im Steppenwald von Szarkásdebeák gesammelt. Hier fing ich am 17. September 1939 zwei Exemplare. Ein Exemplar flog auf den Köder und ein zweites ans Licht an. Die übrigen in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindlichen Exemplare wurden in Budapest, Csepel (Uhrík, Szurdoki), Fenyőfő (Schmidt), Szentmártonkáta (Pávell), Pestújhely, Sikátor-puszta (Bezsilá), Eperjes (Dahlström), Monor (Anker) und Pótharasztpuszta (Szent-Ivány) gesammelt.

Athetis terrea Frr. — Diese südeuropäische Art (8) wird in der F. R. H. (1) von Budapest und Peszér erwähnt. Ulbrich sammelte *A. terrea* in Isaszeg (10). Verf. fing am 8. September 1939 ein Exemplar im Steppenwald der Pótharasztpuszta. Die sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindlichen Exemplare stammen aus Csepel und Monor (Coll. Dahlström.)

Thecophora fovea Tr. — Diese lokale Art (von Seitz nur aus Ungarn und Dalmatien angegeben) wird von der F. R. H. (1) nur von Budapest, Pécs und Fiume, sowie von Ulbrich (10) aus der Umgebung von Isaszeg erwähnt. Die sich in der Sammlung des Ung. Nationalmuseums befindenden Exemplare wurden in Budapest (Sammler?), Borosjenő (Diószeghy), Eger (Reskovits) und Fót (Lengyel) gesammelt. Im Oktober 1939 trat *fovea* auf dem sogen. „Somlóhegy“ in Fót (unweit von Budapest) in grossen Massen auf. Der Fundort ist ein trockener Eichenwald auf einem kleinen Hügel in der Nähe der Ortschaft Fót; am Rande dieses Waldes sammelte Verf. und auch andere Lepidopterologen aus Budapest mit Köder. *Fovea* flog schon vor Sonnenuntergang in wenigen Exemplaren; in der Dämmerung erschien dann diese Eule in enormen Mengen auf dem Köder. Von den Sammlern wurden die verschiedensten Köder (Apfel- und Pflaumenmarmelade, auf die Bäume gestrichen; in Bier und Honig eingetunkte Fetzen; getrocknetes Obst, etc.) verwendet. Die Eulen waren nicht wählerisch. Sie flogen auf alle genannten Köderarten in gleich grossen Mengen an. Der Anflug dauerte etwa 20–30 Minuten und man konnte während dieser Zeit mit 4–5 Zyankaligläsern arbeitend, im besten Falle 70–80 Exemplare der übrigens sehr rasch fliegenden und scheuen Tiere fangen. Wie be-

kannt, besitzen die ♂♂ dieser Art auf der Unterseite der Hinterflügel eine grosse, ovale, schuppenlose Vertiefung, welche von den Dornen des verlängerten, ersten Tarsengliedes beim Flug gekratzt werden. Dadurch entsteht ein eigenartiger, leiser Ton. Die Eulen flogen in der Abenddämmerung in so grossen Massen um die Eichen, dass man den erwähnten, leisen Ton eine halbe Stunde lang fortwährend hören konnte. Beim Eintreten der Dunkelheit verschwand *fovea* plötzlich und nur 1—2 verspätete Exemplare sassen noch am Köder, während an ihre Stelle andere Eulen wie *Miselia oxyacanthae*, *Orthosia caecimacula*, *Calotaenia celsia* L., *Agriopis aprilina* L., *Conistra vaccinii* L., *C. erythrocephala* ab. *glabra* Hb., sowie in grosser Anzahl auch *Dryobota protea* Esp. traten. Der Anflug dauerte den ganzen Oktober hindurch, doch war der Schmetterling während der Zeit vom 8.-18. Oktober am häufigsten. Übrigens wurde *fovea* von I. Náttán auch in Kaposvár gesammelt. Die Belegstücke befinden sich in seiner Privatsammlung.

Amathes lota L. — Wird in der F. R. H. von mehreren Orten angegeben, doch wird sie nur selten gesammelt. Neuer Fundort: Beje (Kom. Gömör), am 18. X. 1939 auf Köder (im Park meines Vaters) zwei Exemplare gesammelt. Ausser den beiden oben erwähnten Exemplaren befinden sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums 4 weitere Stücke (3 aus Szentgotthárd, leg. Gr. Wass und 1 aus Eperjes, leg. Dahlström).

Crambus matricellus Tr. — Ein ausgesprochenes Sandtier. Über dieses Tier finden wir in der F. R. H. (1) folgende Angabe: „I. Budapest; in tota regione occurrit.“, doch fehlen die entsprechenden Belegstücke. In der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums sehen wir nur Exemplare von Csepel, Kunszentmiklós, Budapest und Isaszeg. Verf. fing am 10. September 1939 3 Exemplare im Steppenwald der Pótharasztpuszta und am 16. September zahlreiche Exemplare in Kiskunhalas (im Steppenwald von Szarkásdebeák). An dieser Stelle war der Zünsler in sehr grossen Massen vorhanden, doch waren die meisten Exemplare stark abgeflogen.

Titanio normalis Hb. — Wird in der F. R. H. (1) nur von Budapest, Sopron, Josipdol und Fiume erwähnt. N. Ch. Roth-

schild erwähnt (7) die Art aus Flamunda, wo sie am 27. IV. 1911 von M. Holtz gesammelt wurde. Die bisher nicht publizierten Angaben in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums sind: Csepel (Üjhelyi), Nagytétény (Kadócsa), Gyón (Uhrík, Schmidt), Isaszeg, Törökbálint (Uhrík). Verf. fing am 20. Mai 1937 in Budaörs (Csiki-hegyek—Birkarét) ein Exemplar.

Epiblema infidana Hb. — In der F. R. H. (1) wird diese Art nur von Budapest und Gács (Kom. Nógrád) erwähnt. Czékelius (5) meldet das Vorkommen dieses Tieres in Kaisd (Siebenbürgen, Sammler v. Silbernagel). Verfasser und I. Balogh fingen mehrere Exemplare am 9.—10. September 1939 im Steppenwald der Pótharasztpuszta. Ein Exemplar sammelte ich auch im Steppenwald von Szarkásdebeák (unweit von Kiskunhalas). Neue, noch nicht publizierte Fundortsangaben über *E. infidana* in Ungarn: Újpest (Gabrieli, Pável), Gyón (Üjhelyi), Csepel (Uhrík, Pável), Izsák (Uhrík) und Peszér (Schmidt); Belegstücke in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums. Die von I. Balogh und von mir gesammelten Exemplare wurden zum Teil am Tag aus dem Gras aufgescheucht, zum Teil flogen sie aber ans Licht. *E. infidana* scheint ein in Sandgegenden häufiges Tier zu sein.

Semasia Messingiana F. R. — In der F. R. H. (1) wird die Art von Csepel und Budapest erwähnt. Die sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindenden beiden Exemplare wurden von J. Pável und N. Uhrík in Csepel gesammelt. Ich selbst fing am 10. Sept. 1939 im Steppenwald der Pótharasztpuszta 2 Exemplare, welche Abends ans Licht anflogen. Am selben Tage sammelte auch I. Balogh einige Exemplare dieses schönen Zünslers, die zum Teil an die Leinwand kamen, zum Teil aber aus dem Grase aufgescheucht wurden.

Depressaria pallorella Z. — Uhrík und Pável erwähnen diese Art in der F. R. H. (1) nur aus Budapest. Am 22. Oktober 1939 fing ich ein Exemplar in Beje (Kom. Gömör); das gut erhaltene Exemplar sass am Stamme einer mit Köder bestrichenen *Bignonia catalpa* im Zierpark meines Vaters. Fundorte der in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindlichen

Exemplare: Budapest, Nagymaros, Budaörs (U h r i k, Ú j h e l y i, P á v e l) und Borosjenő (D i ó s z e g h y).

Depressaria ciliella Stt. — In der F. R. H. aus Ungarn nicht erwähnt. C z e k e l i u s (4) erwähnt die Art aus Magyar-cseszve, wo sie am 16. Juli 1917 von G r o s s gesammelt wurde. Fundorte der sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindenden Exemplare: Szomolnok (R i e d l), Isaszeg (S c h m i d t), Trencsén (P a z s i c z k y), Czibles (Ú j h e l y i); Nagymaros (C e r v a), P. Peszér (S c h m i d t), Mezőzáh (G r. W a s s), Budapest (U h r i k, C s i k i) und Beje (S z e n t - I v á n y.) Das von mir gesammelte Exemplar sass am 22. Okt. 1939 so wie *D. pallorella* am Stamme von *Bignonia catalpa*.

Depressaria purpurea Hw. — In der F. R. H. wird diese Art ausser von Budapest nur noch aus Kroatien (Josipdol, Fiume, Tersato, Martinscica) erwähnt. R o t h s c h i l d erwähnt das Tier von Plostina (7) und C z e k e l i u s aus Nagyszeben in Siebenbürgen (7). Ich selbst fing ein Exemplar am 22. Okt. 1939 in Beje. Das Tier sass an dem mit Bier und Honig bestrichenen Stamme eines *Acer negundo* im Zierpark meines Vaters. Die sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums befindenden Exemplare tragen folgende Fundortsetiketten: Simontornya 9. IX. 1939 (P i l l i c h), Rákoscaba 25. IV. 1911 (R i e d l), Budafok 23. IV. 1916, 6. V. 1919 (U h r i k), Szár 27. V. 1924. (U h r i k) und Borosjenő 22. IX. 1913 (D i ó s z e g h y). Beje ist der nördlichste, bisher bekannte Fundort von *Depressaria pallorella* und *purpurea* in Ungarn.

LITERATUR. 1. A b a f i, L. P á v e l, J. - U h r i k, T.: Lepidoptera. in: Fauna Regni Hungariae, 3, 1899, p. 1 - 82. — 2. A b a f i - A i g n e r, L.: Magyarországi lepkéi. Budapest, 1907, pp. 137. — 3. C z e k e l i u s, D.: Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. Verh. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt, 48, 1898, p. 151 - 153. — 4. C z e k e l i u s, D.: Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens VI. Verh. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt, 67, 1918, p. 1 - 56. — 5. C z e k e l i u s, D.: Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens VII. Verh. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt, 72, 1924, p. 248 - 257. — 6. R o t h s c h i l d, N. Ch.: Beitrag zur Lepidopterenfauna des Mezőség. Verh. u. Mitt. d. Siebenbürg. Ver. f. Naturw. zu Hermannstadt 62, 1912, p. 1 - 32. — 7. R o t h s c h i l d, N. Ch.: Beiträge zur Lepidopterenfauna Ungarns IV. Rovartani Lapok, 19, 1912, p. 21 - 29, 167 - 180. — 8. S e i t z, A.: Die Gross-Schmetterlinge des palaearktischen Faunengebietes. Stuttgart, 1909. — 9. S z e n t - I v á n y, J.: Beitrag zur Lepidopterenfauna der Pótharasztpuszta. (Gr. Ung. Tiefebene). Fragm. Faun. Hung. 1, 1938, p. 65 - 70. — 10. U l b r i c h, E.: Isaszeg és környékének nagylepkéi. Rovartani Lapok, 23, 1916, p. 80 - 101.

SCHNECKEN AUS IN KALKFELSENGEBIETEN GESAMMELTEN BODENPROBEN.

Von M. Rotarides (Budapest).

Im Juni 1938 brachte B. Zólyomi anlässlich seiner pflanzensoziologischen Studien in den Kalkfelsengebieten der Ost- und Südkarpaten zur näheren Betrachtung der Beziehungen zwischen Pflanze und Substrat auch Bodenproben heim, die eine Anzahl leerer, aber meist frischer Schneckenschalen enthielten:

1. Tordaer Schlucht: *Pupilla Sterri* von Voith, *Chondrina clienta* Ehrm., *Vallonia pulchella* Müll., *Ruthenica filigrana* Rossm.

2. Grosser Hangenstein bei Brassó (Kronstadt): *Pyramidula rupestris* Drap., *Pupilla Sterri* von Voith, *Abida frumentum* Drap., *Chondrina clienta* Ehrm., *Vallonia pulchella* Müll., *Clausilia dubia* Drap.

3. Salamon-Felsen bei Brassó (Kronstadt): *Chondrina clienta* Ehrm., *Ena obscura* Müll., *Clausilia dubia* Drap. var. *transsylvanica* A. Schm.

4. Kazán-Pass (Donaudurchbruch): *Pyramidula rupestris* Drap., *Pupilla Sterri* von Voith, *Abida frumentum* Drap., *Chondrina clienta* Ehrm., *Clausilia dubia* Drap., *Herilla dacica* Pfr.

Einzelne Arten dieser kleinen, an ausgesetzten, trockenen Felsen gefundenen Schneckengesellschaften sind als ständige, charakteristische Mitglieder dieser Assoziationen zu betrachten, so z. B. *Chondrina clienta* Ehrm., *Clausilia dubia* Drap. und *Pupilla Sterri* von Voith (= *Pupa cupa* Jan.). Die letztere Art, die im Boden unter Felsblöcken lebt, kommt in der var. *carpathica* Kim. vor.

Derartige Bodenproben im Felsengebiet können meist einen besseren Aufschluss über die Fauna des betreffenden Gebietes geben, als Einzelaufsammlungen, da sich hier auch die von den Felsen herabfallenden leeren, Schalen ansammeln. So wird z. B. *Pupilla Sterri* in der Fauna Regni Hungariae nur von wenigen Stellen angeführt.

Felelős kiadó: Dr. Szent-Ivány József (Budapest, VIII., Baross-u. 13)



Kripinger Ernő könyvnyomdája
Budapest, VI., Izabella u. 72a. T. 316-002

51484



Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. III.

1940.

Fasc. 4.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-ivány József

Szerkesztik:
Dr. Balogh János Dr. Soós Árpád
Dr. Szent-ivány József Dr. Székessy Vilmos



Budapest, 1940. X. 1.

Kiadja a Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem
Állatrendszertani Intézete.

Igazgató: Dr. Dudich Endre egyetemi ny. r. tanár.

CONSPECTUS MATERIARUM.

- Kaszab, Z.: Die Buprestiden Ungarns, mit Beschreibung neuer Formen (Coleopt.). 81.
- Sátori, J. u. Nagy, H.: Insekten-faunistische Notizen aus der grossen ungarischen Tiefebene. 116.
- Szent-ivány, J.: Neue Angaben über die Verbreitung der Collembolen im Komitate Bars. 119.
- Beretzky, P.: Ornithologische Beobachtungen in der Umgebung von Kőrösmező (Nordostungarn). 121.
- Soós, Á.: Die Phryneiden Ungarns (Dipt.). 123.
- Soós, Á. u. Szent-ivány, J.: Zusammenstellung der im Jahre 1939 für das Karpatenbecken neu nachgewiesenen Tierarten. 125.

DIE BUPRESTIDEN UNGARNS, MIT BESCHREIBUNG NEUER FORMEN (COLEOPT.).

Von Dr. Z. Kaszab.



Die erste zusammenfassende faunistische Bearbeitung der ungarischen Buprestiden finden wir in der „Fauna Regni Hungariae“ (19), in welcher 106 Arten mit 12 Varietäten, zusammen mit etwa 850 Fundortsangaben aufgenommen erscheinen. In der Arbeit Csiki's „Magyarország Buprestidái“ 1909—1915 (10) sind schon 131 Arten und 28 Varietäten zu finden. Diese Zahl ist inzwischen — besonders durch die Tätigkeit einiger ausländischer Autoren — so stark angewachsen, dass in der vorliegenden Zusammenstellung 159 Arten, bezw. Unterarten und 183 Aberrationen, zusammen mit etwa 4000 Fundortsangaben aufgenommen werden mussten.

Die in die vorliegende Arbeit aufgenommenen Angaben stammen zum Teil aus der Aufarbeitung der mir zur Verfügung stehenden Literatur, zum grössten Teil aber handelt es sich um von mir selbst bestimmtes Material. Ausser dem sehr reichen Material des Ungarischen Nationalmuseums habe ich nämlich auch die Privatsammlungen der Herrn D. Kanabé (Debrecen), Dr. R. Stréda (Budapest), Dr. J. Fodor (Budapest), und Dr. J. Erdős (Kalocsa) bestimmt, so dass letzten Endes mehr als 10.000 Exemplare von aus Ungarn stammenden Buprestiden durch meine Hände gegangen sind.

In dem untersuchten Material finden sich drei neue Arten (*Anthaxia Horváthi*, *Agrilus rubi* und *Aphanisticus Kanabéi*), sowie zwei Unterarten (*Anthaxia funerula tatrensis* und *Meliboeus graminis hungaricus*); ausserdem kommen noch zahlreiche neue Aberrationen vor, unter welchen ich nur einige sehr charakteristische Farbenaberrationen beschreibe. Aus unserem Faunengebiet waren die Arten *Acmaeodera crinita* Gory und *Agrilus Guerini* Lac. bisher noch nicht festgestellt und überdies waren nähere Angaben über *Sphenoptera basalis* Moraw. und *Anthaxia rossica* Dan. bisher unbekannt.

Fünf aus Ungarn erwähnte Arten musste ich streichen, da sie wahrscheinlich nur durch falsche Etikettierung, oder falsche Bestimmung sind die Literatur aufgenommen worden waren. Dabei handelt es sich um folgende Arten: *Acmaeodera quadrifasciata* Rossi, *Eurythirea marginata* Ol. (= *micans* F.), *Agrilus Solieri* Cast., *Agrilus antiquus* Muls. und *Trachys phlyctaenoides* Kolen.

Was die Fundorte und die Herkunft des im Ungarischen Nationalmuseums befindlichen Materiales betrifft, weise ich auf die Arbeit von Dr. V. Székessy: Die Staphyliniden des historischen Ungarn, Fragm. Faun. Hung. 1. 1938, p. 37 hin.

Synonymie und Reihenfolge der Arten — abgesehen von wenigen Veränderungen — nach A. Winkler: Catal. Coleopt. Reg. Palaearct. Wien 1925.

STERNOCERINAE.

Ptosima Sol.

undecimmaculata Hrbst. — I. Budapest, Debrecen, Gödöllő, Isaszeg, Kalocsa, Leányfalu, Makó, Máriabesnyő, Mátra-h., Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Pomáz, Székelyhid. II. Esztergom, Kőszeg, Pécs, Pinnye, Siófok, Sopron, Szár, Székesfehérvár, Tihany. III. Bosác, Börzsöny-h., Dévény, Garamkövesd, Garamszentbenedek, Helemba, Kiskárpátok, Léva, Nagytapolcsány, Nemso, Párkány, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Szádelő, Szelec, Szilice, Tavarnok, Torna, Trencsén, Zsitvaapáti. IV. Bártfa, Bölcsös, Kassa, Sátoraljaujhely, Tokaj, Tolcsva, Ungvár, Ung-völgye. V. Medgyes, Mezőzáh, Nagyenyed, Nagyszében, Pér, Szászrégen, Szentersébet, Tasnád, Zilah. VI. Herkulesfürdő, Kazán, Mehádia, Resicabánya, Rétfalu, Temesvár, Ulma. VII. Fruskagóra, Ludbreg, Pakrac. VIII. Buccari.

undecimmaculata ab. *externomedia* Obenb.; ab. *internomedia* Obenb.; ab. *mediopostbasalis* Obenb.; ab. *decemmaculata* Vit.; ab. *Ollieri* Obenb.; ab. *albigensis* Oll.; ab. *Fritschi* Obenb.; ab. *novemmaculata* F.; ab. *istria* Voet.; ab. *Zoufali* Obenb.; ab. *Slegli* Obenb.; *Fauconneti* Pic; ab. *Leprieuri* Pic; ab. *Vávrai* Obenb.; *salioclitana* Bed.; ab. *externa* Obenb.; ab. *volitans* Obenb.; ab. *gaudens* Obenb.; ab. *sexmaculata* Hrbst.; ab. *serpens* Obenb.; ab. *posticebimaculata*

Méqu.; ab. *Helperi* Obenb.; ab. *Gradli* Obenb.; ab. *septemmaculata* Vit.; ab. *violans* Obenb.; ab. *arrogans* Obenb.; ab. *Kaváni* Obenb.; ab. *octomaculata* Pic; ab. *servans* Obenb.; ab. *bella* Obenb.; ab. *communis* Obenb.; ab. *inamoena* Obenb.; ab. *lugdunensis* Pic; ab. *cara* Obenb.; ab. *brevinotata* Pic; ab. *quadrifasciata* Pic; ab. *Kamberskyi* Obenb.; ab. *unifasciata* Csiki; ab. *maculiceps* Pic; ab. *Demaisonii* Obenb.; ab. *gloriosa* Obenb.; ab. *Rambouseki* Obenb.; ab. *intermedia* Dem.; ab. *Pici* Obenb.; ab. *rara* Obenb.; ab. *Vituerati* Pic; ab. *Marseuli* Obenb. — Unter der Stammform.

Acmaeodera Eschsch.

cylindrica F. (= *convolvuli* Waltl.) — V. Fogaras (Bielz: Verh. und Mitth. des siebenb. Vereins für Naturwiss. zu Hermannstadt, 37, 1887, p. 72.).

pilosellae Bon. — V. Déva, Hátszeg, Kolozsvár. VII. Nasice, Papuk-h.

bipunctata Ol. ab. *sempustulata* Cast. & Gory — VIII. Fiume.

degener Scop. — I. Bükk-h., Debrecen, Hagymádfalva, Isaszeg, Kalocsa, Máriabesnyő, Mátra-h. II. Kágya, Ormándpuszta, Pápa, Pécs, Tapolca, Tihany. III. Aranyosmarót, Nemeckske. IV. Bereszöllős, Erdőbénye, Ungvár. V. Fenyőfalva, Fogaras, Hadad, Kerci-h., Medgyes, Nagycsúr, Nagydisznód, Pér, Pele, Szászrégen. VI. Herkulesfürdő, Rékas. VII. Diakovár, Ludbreg, Plitvica, Vinkovce. VIII. Novi.

degener ab. *Pilleri* Obenb.; ab. *octodecimguttata* Pill.; ab. *Embrík-Strandi* Obenb.; ab. *hungarica* Obenb.; ab. *croatica* Obenb.; ab. *Friwaldszkyi* Mars. — Unter der Stammform.

crinita Gory — VII. Velebit.

adpersula Ill. — VIII. Tengerpart.

taeniata F. (= *flavofasciata* Pill.) — I. Apatelek, Aradkövi, Bia, Budafok, Budapest, Debrecen, Gyón, Gyöngyös, Isaszeg, Jászberény, Kalocsa, Máriabesnyő, Mátra-h., Pécel, Piliscsaba, Pomáz, Rézbánya, Szentendre, Szigetmonostor, Tahi, Törökbálint, Újszeged. II. Balatonboglár, Esztergom, Kőszeg, Őszöd, Pápa, Pécs, Pilismarót, Rád, Tarcsa, Tihany. III. Apátfalu, Aranyosmarót, Barátlehota, Besztercebánya, Letkés, Nógrádverőce, Pozsony, Pöstyén, Putnok, Trencsén, Vámosmikola, Vöröskő, Zebegény. IV. Borsa, Csomaköz, Peres, Szöllöske, Tolcsva, Ung-

vár. V. Brassó, Kistorony, Marosvásárhely, Medgyes, Nagye-
nyed, Nagysink, Nagyszeben, Prázsmár, Segesvár, Semesnye,
Szászrégen, Tasnád, Vargyas, Veresmart, Vöröstorony. VI.
Farkasd, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Lugos, Orsova. VII. Belo-
vár, Brusanje, Dálja, Fruskagóra, Ludbreg, Medak, Nasice, Ra-
duc, Velebit, Vrđnik. VIII. Buccari.

taeniata ab. *dispersenotata* Pic — II. Pécs.

taeniata ab. *unifasciata* Rey — I. Apatelek. III. Besztercebánya,
Kiskárpátok.

Mimonti Boield (= *arenicola* Csiki, *latisquammis* Obenb.) — I. Bu-
dapest, Csepel, Isaszeg, Jánosfalva, Kecskemét, Peszér. II.
Öszöd, Tarcsa. V. Puj.

BUPRESTINAE.

Chalcophora Sol.

mariana L. — I. Budapest. II. Kispöse, Kőszeg, Pécs, Sopron.
III. Barátlehota, Bolesó, Detreköcsütörtök, Illava, Kiskárpátok,
Malacka, Nagyszombat, Nyitrabánya, Pozsony, Privigye, Sza-
lonca, Tavarnok, Temetvény, Trencsén, Trencsénteplic. IV. Bárt-
fa, Kőrösmező. V. Kistalmács, Nagyszeben. VI. Herkulesfürdő,
Mehádia. VII. Lipik. VIII. Novi.

mariana ab. *Juno* Obenb. — III. Trencsénteplic. VI. Mehádia.

Capnodis Eschsch.

cariosa Pall. — VII. Velebit, VIII. Carlopago, Fiume, Zengg.

tenebrionis L. — I. Apatelek, Arad, Budafok, Budapest, Feldebrő,
Kalocsa, Mátra-h, Nagyvárad, Pécel, Pomáz, Rézbánya, Szent-
endre. II. Berhida, Cikó, Esztergom, Öszöd, Pécs, Tihany. III.
Bajmóc, Beckó, Börzsöny-h., Ipolyság, Léva, Párkány, Privigye,
Trencsén. IV. Bártfa, Sátoraljaújhely, Szegi, Tokaj, Tolcsva. V.
Brassó, Dicsőszentmárton, Fogaras, Medgyes, Mezőzáh, Nagydisz-
nód, Nagyszeben, Szamosújvár, Szászrégen, Szentersébet, Vaj-
dahunyad. VI. Berzászka, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Lugos,
Mehádia, Piski, Resicabánya, Szászkabánya, Zombolya. VII.
Nasice. VIII. Buccari, Carlopago, Fiume, Novi, Zengg.

tenebricosa Ol. — VIII. Carlopago.

tenebricosa var. *lugens* Küst. — VIII. Carlopago.

Perotis Sol. (= *Aurigena* Cast.)

lugubris F. — I. Apatelek, Arad, Budafok, Budapest, Eger, Feldebrő, Kalocsa, Leányfalu, Makó, Nagyvárad, Pécel, Pomáz, Szeged. II. Esztergom, Kőszeg, Nagyvázsony, Öszöd, Pécs, Székesfehérvár, Szigetvár. III. Agárd, Aggtelek, Beckó, Beje, Besztercebánya, Bosác, Dévény, Emőd, Ipolykovácsi, Karancs-ág, Léva, Nógrádverőce, Nyitra, Párkány, Putnok, Rimaszombat, Tavarnok, Torna. IV. Bártfa, Borsa, Gálszécs, Jósvafő, Sátoraljaújhely, Tokaj, Tolcsva, Ung-völgye. V. Brassó, Buzd, Dicsőszentmárton, Gyeke, Hadad, Medgyes, Magyarforró, Mezőzáh, Nagydisznód, Nagyenyed, Nagyszeben, Segesvár, Szászrégen, Szentersébet, Tasnád. VI. Haró, Lugos, Mehádia, Rékas, Szász-kabánya, Ulma. VII. Kukujevci, Vrdnik.

Latipalpis Sol.

stellio Kiesw. — VIII. Tengerpart.

Sphenoptera Sol.

lapidaria Brullé — VIII. Fiume, Novi.

antiqua Ill. (= *rauca* auct.) — I. Alag, Budapest, Hajós, Kalocsa, Kecel, Leányfalu, Nagylak, Nagyvárad, Pesthidegkút, Rákos. II. Balatonfüred, Kőszeg, Pécs. III. Párkány, Pelsőc, Zebegény. V. Brassó, Hátszeg, Kerci-h., Mezőzáh, Nagyág, Nagyenyed, Puj, Szászrégen. VI. Grebenác, Resicabánya. VIII. Carlpago. *antiqua* var. *inaequalis* Stev.; var. *iridiventris* Cast. & Gory — Unter der Stammform.

gemellata Stev. — VIII. Fiume.

Laportei Saund. (= *metallica* auct., *substriata* auct.) — I. Alag, Budapest, Csepel, Dabas, Debrecen, Hajós, Izsák, Kalocsa, Káposztásmegyer, Kecel, Nagyvárad, Peszér, Rákosszentmihály, Szeged, Szikra. II. Pécs. IV. Szöllőske. V. Hátszeg. VI. Grebenác, Jaszenova, Rém. VII. Vrdnik.

parvula Cast. & Gory — I. Alag, Budapest, Isaszeg, Káposztásmegyer, Pilis-h., Rákóczifalva, Sőregpuszta. II. Pécs. VII. Vrdnik. VIII. Novi.

basalis Moraw. — I. Hortobágy, Nagyrábé, Pestszentimre, Pentezug, Rákos, Tápiógyörgye. II. Pécs.

Dicerca Eschsch.

Herbsti Kiesw. — III. Trencsén, Zayugróc.

moesta F. — II. Fonyód. III. Detreköcsütörtök, Malacka, Nyitra-bánya. VII. Velebit.

berolinensis Hrbst. — I. Budapest, Debrecen, Isaszeg, Lillafüred, Máriabesnyő, Mátra-h., Nagyvárad, Pécel, Piliscsaba, Pilisszenterkereszt, Vidarét, Visegrád. II. Kaposvár, Kőszeg, Lengyel, Öszöd, Pécs, Simontornya, Taszár, Vádépuszta. III. Besztercebánya, Garamberzence, Nagysziklás, Pozsony, Putnok, Rimaszombat, Szilice, Tavarnok, Trencsén, Várna, Zebegény. IV. Inovec, Máramarossziget, Ung-völgye. V. Alsórákos, Brassó, Fogaras, Nagypold, Nagyszeben, Puj, Segesvár, Tasnád. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Kozsa, Mehádia, Resicabánya, Szászkabánya. VII. Eszék, Papuk-h., Velebit. VIII. Vlaska Pecina, Zengg.

berolinensis ab. *obscura* Schils. — I. Budapest. II. Kőszeg. III. Bolesó, Torna. VII. Kapella-h., Velebit. VIII. Fiume.

alni Fisch. — I. Budapest, Bükk-h., Háros-sziget, Isaszeg, Kecskemét, Máriabesnyő, Pécel. II. Istvánd, Kőszeg, Szekszárd, Tapolca. III. Besztercebánya, Cseszte, Divékrudnó, Garamsál-falva, Nógrádverőce, Pozsony, Szalonca, Tavarnok. IV. Percseny, Ung-völgye. V. Kerci-h., Lotriola-völgye, Nagyszeben, Vöröstorony. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Mehádia, Nagybár, Resicabánya, Stájerlakanina. VII. Diakovár, Papuk-h.

alni ab. *nigricans* Schils. — I. Budapest. IV. Máramarossziget. VI. Herkulesfürdő.

anea L. — I. Budapest, Dabas, Debrecen, Isaszeg, Kalocsa, Kecskemét, Mátra-h., Nagyvárad, Parád, Visegrád. II. Mohácsisziget. III. Pozsony. IV. Runyina, Tolcsva, Ung-völgye. V. Brassó, Cód-völgye, Holcmány, Kerci-h., Nagyszeben, Szászsebes, Szerdahely, Tusnád. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Mehádia, Resicabánya. VII. Diakovár. VIII. Novi.

acuminata Pall (= *furcata* Thunb.) — II. Csurgó, Kőszeg, Pécs. III. Nádasfő, Szkala. IV. Bártfa, Ung-völgye. V. Erdély. VII. Papuk-h.

Poecilonota Eschsch.

variolosa Payk. — I. Csepel, Dabas, Háros-sziget, Peszér, Székelyhíd. II. Esztergom, Kőszeg. III. Nyitra. IV. Ránk, Ungvár.

V. Cód-völgye, Nagyszeben. VI. Herkulesfürdő. VII. Croatia.

Lampra Lac.

rutilans F. — I. Budaörs, Budapest, Háros-sziget, Kalocsa, Kistétny, Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel. II. Öszöd, Pécs. III. Beckó, Besztercebánya, Hermánd, Nyitra, Pozsony, Szalonca, Tavarnok, Trencsén. IV. Nagymihály, Ránk, Sátoraljaújhely, V. Kerci-h., Kolozsvár, Nagyszeben, Segesvár, Szászújfalú, Szurduk-szoros, Vöröstorony. VI. Deliblát, Herkulesfürdő, Nadrág, Resicabánya. VII. Velebit, Zágráb.

rutilans ab. *immaculata* Schils. — I. Bag, Budapest, Máriabesnyő, Pécel. III. Besztercebánya, Putnok. IV. Sátoraljaújhely.

rutilans ab. *Tyli* Obenb. — I. Budapest. III. Pozsony. V. Szurduk-szoros. VI. Deliblát. VII. Slavonia.

gloriosa Mars. — VII. Velebit VIII. Fiume.

decipiens Mannh. — I. Budapest, Kalocsa, Lillafüred, Makó, Remec. II. Kaposvár, Öszöd. III. Besztercebánya, Bosác, Nagyszombat, Pozsony, Szalonca, Tavarnok. IV. Beszkidek, Inovec, Kassa, Nagymihály. V. Homoród. VII. Velebit, Vinokovce. VIII. Novi.

festiva L. — VII. Papuk-h.

Buprestis L.

cupressi Germ. — VII. Velebit VIII. Buccari, Novi.

rustica L. — I. Budapest, Eger, III. Alacsonytátra, Bolesó, Brankó, Csorbató, Felka, Fenyőháza, Gyömbér, Hermánd, Koritnyica, Körmöcbánya, Libetbánya, Lietava, Liptó, Maluzsina, Németlipcse, Nyitrabánya, Rózsahegy, Tátrafüred, Tátraszéplak, Trencsén, Zólyom. IV. Tolcsva. V. Bisztra, Borszék, Brassó, Gyulafalva, Hosszúfalú, Nagytalmács, Radnaborberek, Radnai-h., Segesvár, Tihuca, Ünökö. VII. Velebit.

rustica ab. *bisornata* Fleisch. — III. Fenyőháza, Tátrafüred,

rustica ab. *bimaculata* Kr. — III. Alacsonytátra, Fenyőháza, Tátra, Tátraszéplak, V. Gyulafalva.

octoguttata L. — II. Kőszeg, Zirc. III. Bán, Detrekőcsütörtök, Dobrocs, Malacka, Széppatak, Tavarnok, Trencsén. IV. Csendes. VI. Herkulesfürdő. VII. Velebit. VIII. Zengg.

octoguttata ab. *Treybali* Obenb.; ab. *luteoangulata* Obenb.; ab. *Nonfriedana* Obenb.; ab. *brdensis* Obenb.; ab. *bezdezensis* Obenb.; ab. *croatica* Obenb. — Unter der Stammform.

dalmatina Mannh. — VIII. Tengerpart.

dalmatina ab. *flavostrigata* Friv. — VIII. Tengerpart.

haemorrhoidalis Hrbst. — I. Budapest, Debrecen, Isaszeg, Szeged. II. Fertőhomok, Kaposvár, Kispöse, Pécs, Sopron, Tapolca. III. Alacsonytátra, Besztercebánya, Fenyőháza, Késmárk, Körmöcbánya, Liptószentmiklós, Magúra, Nyitrabánya, Oravica, Privigye, IV. Bártfa, Hoverla, Mezőlaborc. V. Borszék, Brassó, Hosszúfalu, Kerci-h., Medgyes, Nagytalmács, Praesbe, Radnai-h., Tasnád, Tihuca, Tusnád, Zernest.

haemorrhoidalis ab. *inframaculata* Fleisch. — II. Kaposvár, Öszöd. III. Kiszeg. IV. Bártfa. V. Borszék, Medgyes, Nagytalmács, Torda. VI. Ferencfalva.

haemorrhoidalis ab. *quadrastigma* Hrbst. — III. Dóval. V. Borszék.

novemmaculata L. — II. Kőszeg, Zirc. III. Malacka. IV. Bártfa.

novemmaculata ab. *maculata* F. — III. Trencsén. VI. Herkulesfürdő.

novemmaculata ab. *tristis* Schils. — VII. Velebit.

splendens F. (= *splendida* Payk., *aurulenta* auct.) — II. Kőszeg. V. Szeben-h. VI. Herkulesfürdő. VII. Velebit.

Eurythyrea Lac.

austriaca L. — II. Kőszeg, Pécs, Sopron. III. Besztercebánya, Bolesó, Garamrév, Hermánd, Léva, Liborcsa, Nagytapolcsány, Nyitra, Nyitrabánya, Tavarnok, Trencsén. IV. Bártfa, Kassa, Munkács, Sátoraljaújhely, Tiszabogdány, Ungvár, Ung-völgye. V. Békás-szoros, Brassó, Fogaras, Gyergyótölgyes, Kerci-h., Radnaborberek, Radnai-h., Szeben-h., Tasnád, Tusnád, Vöröstorony. VI. Herkulesfürdő, Mehádia, Ponyászka, Resicabánya, Ruszka, Stájerlakanina, Vaskő.

quercus Hrbst. (= *scutellaris* Ol.) — I. Budapest, Isaszeg, Makó, Szeged. II. Kőszeg, Öszöd, Pápa, Pécs. III. Vámosmikola. IV. Királyháza, Sátoraljaújhely, Tolcsva, Ungvár. V. Cód-völgye, Kerci-h., Nagyszeben. VI. Berzászka, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Némethogán, Resicabánya, Vaskő. VII. Plavisevica.

quercus ab. *ignita* Balth. — III. Salgótarján. VI. Némethbogsán.
quercus ab. *jugoslavica* Obenb. — VII. Slavonia.

Melanophila Eschsch. (= *Phaenops* Lac.)

picta decastigma F. — I. Békés-m., Budapest, Bugac, Debrecen, Göd, Hajós, Háros-sziget, Jászberény, Kalocsa, Káposztásmegyer, Kistétény, Makó, Rákóczi-falva, Túrkeve, Ujszeged. II. Komárom. III. Pozsony, Pozsonyligetfalu, Somorja. IV. Ungvár. VI. Baja, Fehértemplom, Ferencfalva, Grebenác, Herkulesfürdő, Resicabánya.

picta decastigma ab. *fascigera* Obenb.; ab. *multinotata* Pic; ab. *difficilis* Vit.; ab. *quatuordecimguttata* Ol.; ab. *subjuncta* Pic; ab. *meridionalis* Pic; ab. *Rolandi* Obenb.; ab. *quadrinotata* Pic; ab. *atomosparsa* Obenb. — Unter der Stammform.

cuspidata Klug — VIII. Tengerpart.

acuminata Deg. — I. Biharkeresztes. III. Alacsonytátra, Árvavár-alja, Bán, Besztercebánya, Bolesó, Fenyőháza, Litó, Nemsova, Nyitrabánya, Pozsony, Szielnic, Trencsén, Turócszentmárton, Zólyom, Zsolna. IV. Hoverla, Ungvár. V. Brassó, Cód-völgye, Gyulafalva, Kovászna, Radnai-h., Tusnád.

hungarica Csiki — I. Nagyvárad.

Knoteki Reitt. — I. Isaszeg. III. Besztercebánya, Fenyőháza, Magastátra, Ponyászka, Szélnye, Trencsén, Turócszentmárton, Úrvölgy. IV. Kassa. VII. Croatia.

cyanea F. — I. Budapest, Isaszeg, Sirok. II. Bakony-h., Barabászeg, Kispöse, Nova. III. Cseszte, Garamsálfalva, Litó, Malacka, Nemsova, Nyitra, Szalonca, Tavarnok, Timorháza, Trencsén, Trencsénteplic. IV. Bártfa, Kassa, Mezőlaborc. V. Brassó, Gyergyó, Hosszúfalu, Kerci-h., Maros-h., Prázsmár. VI. Herkulesfürdő.

Formaneki Jakobs. (= *aerea* Form.) — III. Guta.

Kisanthobia Mars.

Ariasi Robert — VIII. Tengerpart.

Anthaxia Eschsch.

hungarica Scop. — I. Apatele, Budapest, Dobogókő, Gyöngyös, Hajós, Leányfalu, Mátra-h., Pomáz, Vác, Visegrád. II. Bánhida,

- Csákvár, Csolnok, Fenyőfő, Kőszeg, Pécs, Pilismarót, Sopron, Szár, Tihany. III. Aranyosmarót, Börzsöny-h., Dévény, Jánospuszta, Kovácsfalva, Lamacs, Nyitra, Párkány, Pozsony, Selmezbánya, Zebegény. VI. Básiás, Herkulesfürdő, Orsova, Szentheléna. VII. Plavisevica.
- hungarica* ab. *sitta* Küst.; ab. *subviolacea* Obenb. — Unter der Stammform.
- diadema* Fisch. — VI. Orsova : Allion-h.
- scorsonerae* Friv. — Hungaria mer.
- Kiesenwetteri* Mars. — VI. Herkulesfürdő, Orsova : Allion-h.
- millefolii* F. — I. Apatelek, Budapest, Dabas, Debrecen, Gödöllő, Isaszeg, Kalocsa, Mátra-h., Parád, Pécel, Peszér, Pestszentlőrinc, Törökbálint. II. Csép, Esztergom, Gyenesdiás, Hévíz, Keszthely, Kőszeg, Kup, Öszöd, Pápa, Sopron, Sümeg, Szár, Tapolca, Tihany, Visz. III. Borsa, Dévény, Garamkövesd, Kovácsháza, Kovácspatak, Nagysalló, Nógrádverőce, Párkány, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Szilice, Temetvény, Torna. IV. Szöllőske, Tokaj. V. Gyergyótölgyes, Marosvásárhely, Nagypold, Nagyenyed, Nagyalu, Nyárad, Púj, Segesvár, Tasnád. VI. Herkulesfürdő, Orsova. VII. Diakovár, Nasice. VIII. Carlopago, Crkvenica, Fiume, Novi, Zengg.
- millefolii* ab. *polychloros* Ab. — Unter der Stammform.
- millefolii* ab. *Budtzi* Bickh. — I. Budapest. V. Miriszló. VIII. Novi.
- rossica* Dan. — I. Apatelek. III. Északnyugati Felvidék. VI. Resicabánya. VIII. Novi.
- Horváthi* Kasz. n. sp. — I. Budapest : Rómaifürdő.
- inculta* Germ. — VIII. Novi.
- praeclara* Mannh. — VIII. Tengerpart.
- viminalis* Lap. — III. Nyitra. VI. Resicabánya. VII. Velebit.
- viminalis* ab. *ditescens* Ab. — V. Erdély.
- olympica* Kiesw. — I. Arad, Aradkövi, Budapest, Feldebrő, Isaszeg, Izsák, Leányfalu, Mátra-h., Pécel. II. Esztergom, Gyenesdiás, Nagyvázsony, Pápa, Pápateszér, Pécs, Révfülöp, Tihany. III. Besztercebánya, Borsa, Pelsőc, Putnok, Szilice, Tátra. IV. Aknaszlatina, Ungvár. V. Nagyenyed, Szelinek, Szentersébet, Torda. VI. Herkulesfürdő, Orsova, Szemenik-h. VII. Pakrac, Vrdnik. VIII. Carlopago.
- hypomelaena* III. — VIII. Tengerpart.

cichorii Ol. — I. Apateleak, Bél, Bihar-m., Budafok, Budapest, Csepel, Debrecen, Feldebrő, Gyón, Gyöngyös, Harsány, Isaszeg, Kalocsa, Kiskúnhalas, Madaras, Makó, Pécel, Pilis-h., Rákóczi-falva, Rév, Soltvadkert, Szeged, Tenke, Újszeged. II. Balatonkenese, Esztergom, Kapuvár, Kőszeg, Mohács, Révfülöp, Tapolca, Tihany. III. Beckó, Besztercebánya, Bolesó, Borsa, Gömörhosszúszó, Kovácsháza, Kőbölkút, Nagysalló, Párkány, Pöstyén, Putnok, Somorja, Trencsén. IV. Homonna, Kassa, Munkács, Sátoraljaújhely, Tarcál, Tokaj, Ungvár. V. Brassó, Déva, Dicsőszentmárton, Gyergyótölgyes, Gyógy, Hátszeg, Marosvásárhely, Miriszló, Nyárad, Segesvár, Szereda, Tasnád, Veresmart, Zilah. VI. Baja, Bázias, Berzászka, Grebenác, Herkulesfürdő, Jeselnica, Moldova, Orsova, Resicabánya, Temesvár, Tregova. VII. Jasenak, Varasd, Vrdnik. VIII. Buccari, Crkvenica, Fiúme, Novi.

cichorii ab. *chamomillae* Mannh. — III. Kőbölkút, Párkány, Pöstyén. V. Déva.

cichorii ab. *nigrocollis* Ab. — Unter der Stammform.

aurulenta F. — I. Ács, Arad, Budapest, Dunaörs, Gara, Hajós, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel, Szigetcsép. II. Pécs, Simontornya. III. Besztercebánya, Kiskálna, Pered. IV. Beregszász, Lelesz, Sátoraljaújhely, Ungvár. V. Déva, Nagyenyed. VI. Moldova. Resicabánya, Temesvár, Ulma. VII. Eszék, Vinkovce.

aurulenta ab. *senicula* Schr. — Unter der Stammform.

manca L. — I. Ács, Borosjenő, Budafok, Budapest, Csepel, Debrecen, Dunaörs, Egyek, Hajós, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel, Pilis-h., Székelyhid, Szentmártonkáta. II. Esztergom, Érd, Fertő, Pécs, Simontornya. III. Aranyosmarót, Besztercebánya, Farkasd, Helemba, Kiskálna, Léva, Nagysalló, Nógrádverőce, Palánka, Pelsőc, Pered, Pozsony, Pöstyén, Somorja, Úrvölgy. IV. Sátoraljaújhely, Ungvár. V. Déva, Medgyes, Nagypold, Segesvár. VI. Grebenác, Herkulesfürdő, Mehádia, Palánka, Resicabánya, Ulma. VII. Eszék, Martinci, Mitrovica, Vinkovce. VIII. Fiume, Zengg.

manca ab. *viridithoracica* Obenb. — III. Pozsony.

manca ab. *chloris* Obenb. — Unter der Stammform.

Hackeri Friv. — I. Budapest, Kalocsa, Újpest. II. Fertő. V. Erdély.

Hackeri ab. *Gammeli* Obenb. — I. Budapest. II. Fertő.

Midas Kiesw. — VII. Velebit.

lucens Küst. — I. Budapest. VII. Francicovac, Zágráb. VIII. Zengg.

candens L. I. Budapest, Hajós, Kalocsa, Leányfalu, Órszentmiklós, Pécel. II. Felsőlövő, Kőszeg, III. Bakabánya, Besztercebánya, Csetnek, Háromszlécs, Kiskárpátok, Párkány, Pelsőc, Pozsony, Pöstyén, Rimaszombat, Rozsnyó, Tavarnok, Trencsén, IV. Kassa, Máramarosziget, Munkács, Tolcsva, Ungvár. VI. Herkulesfürdő, Resicabánya, VII. Lipik, VIII. Zengg.

candens ab. *fulminans* Schr. — III. Pozsony, Szalonca. IV. Tolcsva. VI. Herkulesfürdő, Resicabánya, VIII. Zengg.

salicis F. (= *semicuprea* Küst., *Croesus* auct.) — I. Budapest, Isaszeg, Kalocsa. II. Öszöd, Pilismarót, Szár, Zirc. III. Királyháza, Léva, Trencsénteplic, Zebegény. V. Alvinc. VI. Ferencfalva, Resicabánya.

salicis ab. *longisquommis* Obenb. — I. Budapest, Csillebérc. II. Esztergom. VI. Resicabánya.

Croesus Vill. (= *salicis* auct.) — I. Belényes, Borosjenő, Budakeszi, Budapest, Debrecen, Dobogókő, Isaszeg, Kalocsa, Lillafüred, Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Piliscsaba. II. Esztergom, Fertő, Kőszeg, Mecsek-h., Nagysitke, Nagyvázsöny, Öszöd, Pápa, Pécs, Pilismarót, Szár, Szekszárd, Tarcza, Ugod. III. Besztercebánya, Garamberzence, Nagysalló, Nyitra, Pozsony, Trencsén, Zebegény. IV. Bártfa, Erdőbénye, Sátoraljaújhely, Ungvár. V. Brassó, Kolozsvár, Nagycsür, Nagdisznód, Nagyszeben, Pele, Segesvár, Tasnád, Valkó, Vargyas. VI. Herkulesfürdő, Jeselnica, Mehádia, Palánka, Resicabánya, Temesvár. VII. Diakovár, Vinkovce, Vrdnik.

Croesus ab. *tricoloripennis* Obenb. — I. Nagycsere. III. Nevicke. IV. Kőmörő. VI. Resicabánya.

Croesus ab. *speciosa* Csiki — I. Budapest. II. Esztergom, Kőszeg, Öszöd, Pápa, Pilismarót. III. Szilice, Trencsén. V. Nagyszeben. VI. Herkulesfürdő, Resicabánya. VII. Vrdnik.

Croesus ab. *Xaxarsi* Obenb. — I. Budapest, Debrecen, Isaszeg. II. Tolna-m. V. Kozsa, Nagyszeben. VI. Bázias.

Croesus ab. *Jacqueti* Pic — II. Kup. III. Szilice. V. Kozsa. VII. Vrdnik.

Croesus ab. *obscura* Kasz. n. ab. — I. Isaszeg.

fulgurans Schr. — I. Apatelek, Borosjenő, Budaörs, Budapest, Csillebérc, Debrecen, Dobogókő, Isaszeg, Kecskemét, Lillafüred, Makó, Mezőberény, Nagykovácsi, Pesthidegkút, Pestszentimre, Piliscsaba, Pilis-h., Pomáz, Preszáka, Torbágy, Törökbálint, Visegrád. II. Badacsony, Balatonederics, Diósd, Esztergom, Fenyőfő, Kőszeg, Mohács, Öszöd, Pécs, Pilismarót, Pinnye, Simon-tornya, Somló, Sopron, Szár, Tihany, Ugod. III. Besztercebánya, Börzsöny-h., Garamkövesd, Garamnémetfalva, Garamszentbenedek, Jolsva, Királyháza, Kovácsfalva, Kovácspaták, Lucató, Lucfalva, Murány, Nagysalló, Nógrádverőce, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Szilice, Trencsén, Zebegegy. IV. Jósvalfő, Kassa, Ungvár. V. Déva, Tasnád. VI. Baja, Berzászka, Herkulesfürdő, Mehádia, Orsova, Resicabánya, Temesvár. VII. Diakovár, Vinkovce, Vrdnik. VIII. Crkvenica, Fiume, Novi.

fulgurans ab. *bohemica* Obenb. — III. Kovácsfalva.

fulgurans ab. *bipunctata* Ol. (= *azurescens* Cast. & Gory) — I. Budapest, Leányfalu. II. Tarcsa. III. Pelsőc, Putnok. V. Bogdánd. VI. Moldova, Resicabánya. VII. Vinkovce, Vrdnik. VIII. Novi.

fulgurans ab. *hyperochroa* Obenb. — I. Apatelek, Budakeszi, Budapest, Leányfalu. II. Pápa. III. Aggtelek. VII. Vrdnik.

fulgurans ab. *cuprata* Kasz. n. ab. — I. Visegrád. IV. Ungvölgye.

podolica Mannh. (= *grammica* Lap.) — I. Apatelek, Budapest, Dobogókő, Isaszeg, Jászberény, Leányfalu, Máriabesnyő, Pestszentimre, Szigetmonostor, Visegrád. II. Badacsony, Balatonederics, Balatonfüred, Csurgó, Esztergom, Lengyel, Nagysitke, Nagyvázsony, Öszöd, Pécs, Pinnye, Sümeg, Szár, Tátika, Tihany, Ugod. III. Beckó, Besztercebánya, Helemba, Párkány, Pelsőc, Pozsony, Szilice. IV. Ungvár. V. Nagycsür, Nagydísznód, Vargyas. VI. Grebenác, Herkulesfürdő, Mehádia, Oravica, Resicabánya. VII. Velebit. VIII. Fiume, Grgurevci, Novi, Zengg.

podolica ab. *cyaneofulgens* Obenb. — I. Budapest, Leányfalu. II. Esztergom, Szár, Tarcsa. III. Szilice. VI. Herkulesfürdő, Resicabánya. VII. Vrdnik. VIII. Novi.

nitidula L. — I. Budafok, Budapest, Bükk-h., Csepel, Debrecen, Dobogókő, Dömsöd, Dunapataj, Feldebrő, Gyöngyös, Isaszeg, Kistétény, Makó, Ócsa, Pécel, Pesthidegkút, Pestszentimre, Piliscsaba, Preszáká, Törökbálint, Újszeged. II. Esztergom, Kőszeg, Lengyel, Nagyharsány, Ószöd, Pápa, Pécs, Pilismarót, Sárkeszi, Sárszentmihály, Simontornya, Sopron, Szár, Tihany, Ugod. III. Bolesó, Börzsöny-h., Királyháza, Moraván, Nevicke, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Szalonca, Szilice, Torna, Zebegény. IV. Bártfa, Kassa, Munkács, Ungvár, Uzsok. V. Brassó, Cibles, Fogaras, Gyeke, Gyógy, Medgyes, Nagdisznód, Nagyszeben, Ósebeshely, Pér, Pele, Retyezát-h., Segesvár, Szászrégen, Szentersébet. VI. Baja, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Resicabánya. VII. Diakovár, Papuk-h. VIII. Fiume, Grgurevci, Novi.

nitidula ab. *Agnusi* Méqu. (= *rosinae* Balth., *pannonica* Hajóss) — I. Budapest. II. Badacsony, Pécs, Pinnye. III. Dévény, Rimaszombat, Trencsén.

nitidula ab. *Dolinskyi* Obenb. — I. Budapest, Debrecen, Preszáká, IV. Kassa, Klastromalja, Zemplén. V. Brassó, Déva. VI. Németbogsán.

nitidula ab. *Lichacevi* Obenb. — I. Budapest, Debrecen, Preszáká, Tiszaszántó. III. Tavarnok. IV. Munkács. V. Brassó. VI. Resicabánya.

nitidula ab. *gynaecoides* Obenb. — III. Nyitra, Pozsony, Torna. VI. Resicabánya.

nitidula ab. *subtatica* Obenb. — III. Északnyugati Felvidék.

nitidula ab. *rumelica* Obenb.; ab. *signaticollis* Kryn; ab. *cyanipennis* Cast. & Gory — Unter der Stammform.

Türkii Ganglb. — III. Besztercebánya (Petricskó: A besztercebányai kir. kath. főgimnázium értesítője, 1882/83, p. 17. sub. A. *discicollis* Cast. & Gory).

funerula banatica Gory — I. Budapest, Pécel. II. Pécs. III. Guta. IV. Ungvár. V. Brassó, Tusnád. VI. Drenkova, Jeselnica, Németbogsán, Resicabánya, Vaskő.

funerula banatica ab. *Pfefferiana* Obenb. — I. Budapest, Mária-besnyő, Pilis-h.

funerula tatrensis Kasz. n. ssp. — III. Tatra.

plicata Kiesw. — V. Erdély.

morio F. — III. Trencsén. IV. Vihorlát. V. Brassó, Hátszeg, Keresztény-h.

corinthya Rche. (= *istriana* Rosenh.) — VII. Velebit. VIII. Fiume. Novi.

Pohnerti Mihóki Obenb. — II. Pécs.

nigrojubata Roub. — III. Besztercebánya, Óhegy. IV. Bártfa, V. Lotriola-völgye. VI. Ferencfalva, Resicabánya. VII. Zágráb.

nigrojubata ab. *pseudosepulchralis* Obenb. — III. Tátra. IV. Bártfa. VI. Ferencfalva, Resicabánya.

helvetica Stierl. — II. Kőszeg. III. Alacsonytátra, Gömörvég, Tátra, Tátrafüred, Tátraszéplak. V. Gyergyótölgyes, Retyezát. VI. Resicabánya. VII. Fuzine.

helvetica ab. *nigrocyanea* Rey — III. Tátra. V. Retyezát.

sepulchralis F. — II. Pécs. III. Koritnyica, Malacka, Tátra, Tátrafüred. IV. Bártfa, Beszkidek. V. Balánbánya, Borszék, Kolozsvár, Lotriola-völgye. VI. Herkulesfürdő, Oravica, Orsova, Resicabánya. VII. Velebit.

quadripunctata L. — I. Budafok, Budapest, Bükk-h., Isaszeg, Kecskemét, Mátra-h., Melegsamos, Pestszentimre, Piliscsaba, Ponor-völgy, Szigetmonostor. II. Balatonfüred, Kispöse, Kőszeg, Nagyszilke, Őszöd Pápa, Sopron, Tarcsa. III. Besztercebánya, Csorbató, Fenyőháza, Gömörvég, Királyháza, Koritnyica, Körmőcbánya, Krencs, Liptó, Magúra, Nagysalló, Rózsahégy, Szalmonca, Tátra, Tátrafüred, Tátraszéplak. IV. Bártfa, Kisdobsza, Körösmező, Munkács, Szvidovec. V. Aranyosfő, Dicsőszentmárton, Gyergyótölgyes, Gyulafalva, Nagyilva, Nagyszeben, Radnaborberek, Retyezát-h., Szentersébet, Tihuca, Tusnád, Ünökő, Verestorony. VI. Mehádia, Resicabánya. VII. Zágráb. VIII. Novi

quadripunctata ab. *angulata* Küst. — I. Budapest. III. Bolesó, Magastátra, Szalmonca.

submontana Obenb. (= *Godeti* auct.) — I. Budapest, Isaszeg. III. Besztercebánya, Sajógömör, Poprád, Trencsénteplic. IV. Bártfa, Hoverla, Pietrosz, Ungvár. VI. Herkulesfürdő.

submontana ab. *pini* Obenb. — Hungaria (ohne nähere Angabe des Fundortes).

Chrysobothris Eschsch.

chryso stigma L. — II. Kőszeg. III. Alacsonytátra, Besztercebánya, Fenyőháza, Kiskriván, Koritnyica, Lubochna, Maluzsina, Tátra-

- füred, Temetvény, Trencsén, Zsolna. IV. Csernahora, Hoverla, Kassa, Kőrösmező. V. Borgó, Gyergyó, Gyulafalva, Radnaberek, Radnai-h., Tihuca. VI. Herkulesfürdő, Mehádia.
- affinis* F. — I. Albertfalva, Budapest, Bükk-h., Debrecen, Dobogókő, Háros-sziget, Isaszeg, Kistétény, Leányfalu, Lillafüred, Makó, Máriabesnyő, Pécel, Pesthidegkút, Peszér, Piliscsaba, Pomáz, Szatymaz, Szentendre, Visegrád. II. Bajót, Bakonybél, Esztergom, Győr, Kaposvár, Kisgyón, Kispöse, Kőszeg, Ószöd, Pápa, Pécs, Pilismarót, Sárszentmihály, Sopron. III. Beckó, Besztercebánya, Börzsöny-h., Hubafalva, Koritnyica, Lócse, Moraván, Párkány, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Somorja, Szalonca, Szelec, Trencsén, Trencsénteplic, Zebegény. IV. Bártfa, Gyertyánliget, Hoverla, Mencsil, Ung-völgye. V. Déva, Kozsa, Retyezát-h. VI. Baja, Herkulesfürdő, Moldova, Resicabánya.
- Solieri* Cast. & Gory — III. Bolesó, Detreköcsütörtök, Pozsony, Trencsénteplic. V. Maros-h.
- igniventris* Reitt. — III. Malacka, Trencsénteplic.

TRACHINAE.

Coraebus Cast. & Gory

- fasciatus* Vill. (= *bifasciatus* Ol.) — I. Bakta, Bogács, Budapest, Bükk-h., Domszló, Felnémet, Felsőtárkány, Gyöngyös, Isaszeg, Markaz, Mátra-h., Pécel, Szomolya, Veresmart, Verpelét. II. Csobánka, Esztergom, Kőszeg, Pécs, Sopron. III. Aranyosmarót, Barsberzence, Csárád, Kistapolcsány, Nagysalló, Pozsony, Szalonca. IV. Ungvár. V. Hadad, Hátszeg. VI. Ferencfalva, Ómoravica.
- fasciatus* ab. *Méquignoni* Obenb. — III. Északnyugati Felvidék.
- undatus* F. — I. Budapest, Debrecen, Isaszeg, Nagykovácsi, Pécel. II. Kőszeg, Kup, Pápa, Pécs. III. Kiskálma. VII. Croatia. VIII. Carlopago.
- rubi* L. — I. Budafok, Budapest, Eger, Kalocsa, Makó, Máriabesnyő, Nagytétény, Nagyvárád, Pesthidegkút, Pestszentlőrinc, Pilis-h., Pomáz. II. Ószöd, Pécs, Tapolca. III. Besztercebánya, Bolesó, Hermánd, Trencsén. IV. Sátoraljaújhely, Szegi. V. Felsőcsertés, Kolozsvár, Puj. VI. Deszk, Herkulesfürdő, Jaszenova, Kazán, Temesvár. VII. Fuzine, Plavisevica. VIII. Buccari, Carlopago, Fiume, Novi, Zengg.

elatus Gmel. (= *sinuatus* Panz., *lampsanae* Bon.) — I. Budafok, Budaörs, Budapest, Cinkota, Csepel, Debrecen, Dombiratos, Feldebrő, Gyón, Hajós, Kecel, Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Pestszentimre, Piliscsaba, Pusztaszentjakab, Rákos, Sződ, Vác. II. Balatonederics, Dorog, Esztergom, Kőszeg, Öszöd, Pécs, Tapolca. III. Beckó, Holics, Nagymaros, Rimaszombat, Szilice, Torna, Trencsén. IV. Jósvafő, Nagyhomok, Sátoraljaújhely, Tálya, Tarcal, Varannó, V. Aranyosfő, Déva, Dicsőszentmárton, Gyeke, Nagycsűr, Nagyenyed, Nagyszeben, Szamosújfalu, Tasnád. VI. Báziás, Ferencfalva, Grebenác, Herkulesfürdő, Jaszenova, Oravica, Rém, Resicabánya, Rumunyeszt, Ulma. VII. Vrdnik. VIII. Buccari, Novi, Zengg.

elatus var. *repletus* Ab. — Unter der Stammform.

Meliboeus Deyr.

episcopalis Mannh. — I. Budapest.

episcopalis ab. *saginitus* Kiesw. — VIII. Zengg.

graminis Panz. — I. Budapest. II. Pápa. VIII. Buccari, Novi, Zengg.

graminis hungaricus Kasz. n. ssp. — I. Nagyvárad. IV. Munkács.

aeneicollis Pill. — I. Budapest, Dobogókő, Hajós, Isaszeg, Kalocsa, Kerepes, Leányfalu, Pécel, Pestszentimre. II. Esztergom, Pécs, Pilismarót. III. Nagysalló, Pozsony, Putnok, Rimaszombat. V. Nagyszeben, Szentersébet. VI. Báziás, Bogsánbánya, Ferencfalva, Jeselnica, Resicabánya. VII. Vrdnik.

amethystinus Ol. — I. Mezőkovácsháza. VI. Herkulesfürdő, Jeselnica.

violaceus Kiesw. — V. Puj. VI. Berzászka, Herkulesfürdő, Mehádia, Orsova.

Agrilus Curt.

Guerini Lac. — VII. Karlovac.

ater L. (= *sexguttatus* Hrbst.) — I. Budafok, Budapest, Csepel, Debrecen, Háros-sziget, Kalocsa, Kistétény, Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel, Szeged. II. Abaliget, Esztergom, Kőszeg, Mohács, Pápa, Pécs, Pinnye. III. Garamkövesd, Melcsic, Nagysalló, Nyitra, Pozsony, Pozsonyligetfalu, Somorja, Trencsén.

IV. Jeszenő. V. Brassó, Medgyes, Nagypold, Nagycsür, Nagysink, Prázsmár, Segesvár, Szászrégen. VI. Bácska, Temesvár. *biguttatus* F. — I. Budafok, Budapest, Csillebérc, Debrecen, Dobogókő, Feldebrő, Háros-sziget, Leányfalu, Pécel, Peszér, Pesthidegkút, Piliscsaba, Pilisszentkereszt. II. Bakony-h., Kaposvár, Kőszeg, Kövesd, Lengyel, Öszöd, Pécs, Pilismarót, Pinnye, Szár, Tapolca. III. Dévény, Érsekújvár, Jánoshalma, Kovácspatak, Nagysalló, Nagytapolcsány, Nógrádverőce, Poprád, Pozsony, Putnok, Rimaszombat, Sajógömör, Szelec-h., Szentgyörgy, Trencsén, Zebegény. IV. Alsóberecki, Bártfa, Homonna, Jósvalfó, Kassa, Sátoraljaújhely, Szöllőske, Varannó. V. Brassó, Hadad, Hosszúfalu, Kolozsvár, Kőfarka, Nagyszeben, Prázsmár, Segesvár, Tasnád, Zilah. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Resicabánya, Ulma, Vaskő. VII. Fruskagóra, Vrdnik.

biguttatus ab. *Cepelaki* Roub. — I. Pesthidegkút. III. Pozsony.

biguttatus ab. *hiemalis* Obenb. (= *coerulescens* Schils.) — I. Budapest, Debrecen, Feldebrő, Hámor, Isaszeg, Piliscsaba. II. Cserkút, Kövesd, Pécs, Pilismarót, Pinnye. III. Bolesó, Garamkövesd, Kiskárpátok, Kovácspatak, Nagysalló, Nógrádverőce, Szentgyörgy. V. Nagyszeben. VI. Vaskő.

biguttatus ab. *aenescens* Schils. — I. Budapest, Dobogókő, Isaszeg, Pécel, Pesthidegkút, Szada, Törökbálint. II. Bánhida, Kövesd, Pilismarót, Taszár. III. Bolesó, Losonc, Rozsnyó, Sajógömör. IV. Kassa, Kőrösmező. V. Bethlen, Kőfarka, Nagyszeben. VI. Temesvár.

subauratus Gebl. — I. Budapest, Dömös, Háros-sziget, Pilis-h., Pilisszentlélek. II. Kőszeg, Lakompak, Pinnye. III. Besztercebánya, Zápela. IV. Inovec, Kassa. V. Brassó, Szentersébet.

subauratus ab. *Zoufali* Obenb. — III. Besztercebánya. VII. Croatia.

subauratus ab. *Theresae* Pic — I. Pesthidegkút. II. Sopron. III. Besztercebánya.

subauratus ab. *saxonicus* Obenb. — I. Úllő.

convexicollis Redtb. — I. Budapest, Háros-sziget, Kalocsa, Kecel, Leányfalu, Nagykovácsi, Ócsa, Parád, Pécel, Pestszentimre, Rákos, Szigetmonostor, Szikra. II. Hévíz, Magyaróvár, Pét, Szekszárd, Tolna-m. III. Érsekújvár, Kovácsfalva, Pozsonyligetfalu, Sasvár, Trencsén. IV. Brassó, Nagyszeben, Ördögzikla.

- VI. Herkulesfürdő. VII. Kapella-h., Vinkovce. VIII. Büccari, Zengg.
- coeruleus* Rossi — I. Budapest, Kalocsa, Pesthidegkút, Pilis-h. II. Kőszeg, Pápa, Pécs. III. Ájfalucska, Besztercebánya, Dévény, Fenyőháza, Koritnyica, Pelsőc, Pozsony, Szalonca, Szelec, Trencsén. IV. Inovec, Kassa, Szöllöske, Ungvár. V. Brassó, Segesvár, Szentersébet, Vöröstorony. VI. Versec. VIII. Carlopago.
- coeruleus* ab. *sulcaticeps* Ab. (= *virens* Schils.) — I. Budapest, Pesthidegkút. III. Besztercebánya, Fáttra, Magastátra, Libetbánya, Pozsony, Rózsahegy. IV. Ungvár. VI. Versec.
- coeruleus* ab. *amabilis* Cast. & Gory — I. Budapest, Pesthidegkút. *Kyselyi* Obenb. (= *fissifrons* Ab.) — IV. Csernahora, Kőrösmező, Szvidovec.
- Kyselyi* ab. *subcarpathica* Roub. — IV. Kőrösmező: Kozmezcsek, Szvidovec.
- Kyselyi* ab. *combinator* Obenb. — IV. Csernahora.
- Kyselyi* ab. *pseudoroberti* Fleisch. — IV. Szvidovec.
- laticornis* Ill. — I. Budafok, Budapest, Debrecen, Dobogókő, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Kecel, Makó, Mogyoród, Nagykovácsi, Nyíregyháza, Pécel, Piliscsaba, Pilis-h., Szikra. II. Bakony-h., Bakonysárkány, Kakasd, Kőszeg, Pilismarót, Rinya. III. Besztercebánya, Érsekújvár, Kiskárpátok, Kovácspatak, Nagysalló, Nyitra, Párkány, Pozsony, Pozsonyligetfalu, Rimaszombat, Trencsén, Trencsénteplic. IV. Ungvár. V. Brassó, Dicsőszentmárton, Szászhermány, Szászrégen. VI. Herkulesfürdő, Oravica. VIII. Fiume, Susak.
- laticornis* ab. *obscurocuprea* Roub. — I. Budapest, Pilis-h. III. Nagysalló, Trencsén. VII. Kapella-h.
- laticornis* ab. *Schilskyi* Pic — VIII. Novi.
- angustulus* Ill. — I. Bihar-m., Budakeszi, Budapest, Debrecen, Dobogókő, Feldebrő, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Kistétény, Makó, Máriabesnyő, Pécel, Peszér, Piliscsaba, Pilis-h., Szentendre, Tahi. II. Bakony-h., Balatonederics, Csákvár, Esztergom, Győr, Kőszeg, Kup, Munkács, Öszöd, Pécs, Pét, Pilismarót, Pinnye, Simontornya, Sopron, Szár, Székesfehérvár, Vértesboglár. III. Bolesó, Börzsöny-h., Jánospuszta, Jolsva, Kovácspatak, Nagysalló, Nagysitke, Nógrádverőce, Zebegény.

IV. Bártfa, Jósvalfő, Kassa, Rankfűred. V. Beszterce, Brassó, Dicsőszentmárton, Hátszeg, Hosszúfalu, Kolozsvár, Nagysink, Nagyszeben, Segesvár, Szászhermány, Szászrégen, Tasnád. VI. Ferencfalva, Resicabánya, Temes-m. VII. Karlovac, Vrdnik. VIII. Fiume.

angustus ab. *hungaricus* Obenb. — I. Budapest, Debrecen, Feldebrő, Hortobágy, Isaszeg, Máriabesnyő, Mátra-h., Mezőhegyes, Nagykovácsi, Peszér, Piliscsaba, Pilis-h., Pilisszentlélek. II. Curgó, Esztergom, Kőszeg, Pét, Pinnye, Sopron, Taszár. III. Garamkövesd, Kovácspatak, Nagysalló, Pozsony, Szalonca. IV. Ungvár, Tolcsva. V. Dicsőszentmárton. VI. Krassó-m. VII. Vinkovce, Vrdnik. VIII. Grgurevci.

angustus ab. *Vladimiri* Obenb. — IV. Ungvár.

angustus ab. *Gyllenhalii* Schils. — II. Csákvár, Nagyvázsony, Pilismarót, Szár, Várpalota. V. Dicsőszentmárton VII. Vinkovce, Vrdnik.

angustus ab. *viridiceps* Rey — I. Leányfalu, II. Esztergom, Nagyvázsony, Pécs, Pilismarót. III. Nagysalló. VII. Vrdnik.

angustus ab. *cyaniventris* Rey — III. Kovácspatak.

angustus ab. *rugicollis* Ratzb. — I. Budapest. II. Pinnye, Szár. III. Kovácspatak. V. Dobra, Nagyszeben, Remete, Szelindek. Herkulesfürdő, Jeselnica.

scaberrimus Ratzb. — I. Budapest, Máriabesnyő, Nagykovácsi, Peszér, Vác. II. Esztergom, Kőszeg, Nagyvázsony. III. Nagysalló. IV. Kisazar.

asperrimus Mars. (= *Reyi* Baud.) — I. Albertfalva, Budafok, Budapest, Csepel, Háros-sziget, Kalocsa, Pécel, Vác. II. Esztergom, Kőszeg, Pét, Pilismarót. III. Nagysalló. V. Brassó. VII. Vrdnik.

obscuricollis Kiesw. — I. Apatelek, Budapest, Dobogókő, Kalocsa, Káposztásmegyer, Kerepes, Kistétény, Nagykovácsi, Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Peszér, Piliscsaba. II. Csákvár, Csép, Esztergom, Győr. Kisdobsza, Kispöse, Kőszeg, Nagyvázsony, Pápa, Pécs, Pilismarót, Révfülöp, Simontornya, Szár, Szentbalázs, Ugod. III. Bolesó, Kovácspatak, Malacka, Nagysalló, Párkány, Pozsony, Rimaszombat, Szentgyörgy, Trencsén, Vöröskő. IV. Inovec, Kassa, Sátoraljaújhely, Szöllőske, Ungvár. V. Brassó, Dicsőszentmárton, Hátszeg, Nagyszeben, Pele, Pér,

- Segesvár, Tasnád. VI. Marosaszó, Orsova, Resicabánya. VII. Kapella-h., Vrdnik. VIII. Fiume, Grgurevci.
- cyaneus* Rossi — I. Budapest, Debrecen, Dobogókő, Isaszeg, Kalocsa, Káposztásmegyer, Leányfalu, Máriabesnyő, Pécel, Pesthidegkút, Piliscsaba, Pilis-h. II. Bakonysárkány, Fenyőfő, Kőszeg, Öszöd, Pécs, Pinnye, Szár. III. Garamberzence, Királyháza, Malacka, Nagysalló, Nagysziklás, Párkány, Pelsőc, Pozsony. V. Bánffyhunjad, Nagyenyed. VI. Resicabánya, Ulma. VII. Diakovár.
- cyaneus* ab. *sulcicollis* Lac. (= *elongatus* Hrbst.) — I. Budapest, Debrecen, Dobogókő, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Pécel, Szeged. II. Pápa, Pécs, Tapolca. III. Besztercebánya, Felsőbalog, Léva, Losonc, Nagysziklás, Pozsony, Rimaszombat, Trencsén, Zólyom. IV. Kőmörő, Ungvár. V. Brassó, Fogaras, Hát-szeg, Segesvár, Szeben-h. VI. Fehértemplom, Resicabánya, Ulma. VII. Fruskagóra.
- cyaneus* ab. *pragensis* Obenb. — I. Budapest, Debrecen, Galgamácsa, Háros-sziget, Isaszeg, Kistétény, Pilis-h. II. Kőszeg, Öszöd, Pinnye, Taszár. III. Párkány, Pozsony. IV. Szőlőske. VI. Fehértemplom.
- cyaneus* ab. *Prochazkai* Obenb. — I. Budapest, Pécel. II. Pinnye.
- sinuatus* Ol. — I. Budaörs, Budapest, Dömsöd, Isaszeg, Kalocsa, Kecel, Makó, Pécel. II. Pápa, Pécs, Ugod, Tapolca. III. Bolesó, Nagysalló, Pozsony, Rimaszombat, Trencsén. V. Brassó, Hát-szeg, Nagyenyed, Nagyszeben, Szentersébet. VI. Herkulesfürdő, Kazán, Resicabánya. VII. Karlovác, Plavisevica.
- mendax* Mannh. — Hungaria. (ohne nähere Angabe des Fundortes).
- Roberti* Chevrl. — I. Budafok, Budapest, Csepel, Debrecen, Döms, Gyón, Hajós, Háros-sziget, Isaszeg, Kalocsa, Kecel, Kistétény, Makó, Mezőberény, Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Peszér, Soltvadkert, Szeged, Szigetszentmiklós, Szikra. II. Balatonederics, Kőszeg, Mohács, Nagyvázsöny, Pápa, Pécs, Pét, Pinnye, Rétfalu. III. Nagylévárd, Nagysalló, Somorja. IV. Jósvalfő, Varrannó. V. Brassó, Keresztény-h., Nagyszeben, Szentersébet. VI. Deliblát, Deszk.
- Roberti* ab. *pratensis* Ratzb. — I. Budapest, Csepel, Debrecen, Hajós, Kalocsa, Mezőberény, Pécel, Peszér. II. Győr, Lakompak, Nagy-

vázsony, Pécs. III. Detrekőcsütörtök, Felsőbalog, Nagysalló, Párkány, Pozsony, Pozsonyligetfalu, Somorja. Zólyom. IV. Inovec, Ungvár. V. Nagyszeben.

Roberti ab. *fennicus* Obenb. (= *praeclarus* Krog.) — I. Budapest. II. Lakompak. III. Pozsonyligetfalu.

pseudocyaneus Kiesw. — III. Somorja. IV. Királyháza, Tiszakeszi.

betuleti Ratzb. — I. Pilis-h. II. Kőszeg. III. Bolesó, Malacka, Pozsony, Szélnye, Zólyom. IV. Ungvár. V. Brassó, Nagyszeben.

betuleti ab. *Fuegneri* Obenb. — V. Kudsiri h., Nagyszeben.

integerrimus Ratzb. — II. Bakony: Kőrishégy, Nagyvázsony. III. Besztercebánya, Fenyőháza, Kiskárpátok, Olmányfalva, Tátrafüred, Zólyomkecskés. IV. Hoverla, Inovec, Kőrösmező, Mencsil, Rahó, Ung-völgye. V. Borszék, Gyilkos-tó, Kolozsvár. VI. Oravica.

integerrimus ab. *bavaricus* Obenb. — III. Szalonca.

integerrimus ab. *bosnicus* Obenb. — III. Alacsonytátra.

auricollis Kiesw. — I. Budapest, Visegrád. II. Kőszeg. III. Bolesó, Koritnyica, Pozsony. VI. Bánát, Ferencfalva, Mehádia.

auricollis ab. *catacaustus* Obenb. — I. Budapest.

lineola Redtb. — I. Albertfalva, Budapest, Hajós, Háros-sziget, Kalocsa, Kistétény, Piliscsaba. II. Komárom. VI. Herkulesfürdő.

lineola ab. *semioblita* Obenb. — I. Kistétény. III. Nógrádverőce, Pozsonyligetfalu.

lineola ab. *violaceicollis* Kasz. n. ab. — I. Makó, Piliscsaba.

aurichalceus Redtb. — I. Budapest, Dorozsma, Hajós, Kecel, Makó, Parád, Pécel, Pilis-h., Rákoskeresztur, Szikra. II. Nagyvázsony, Pápa, Pécs. III. Besztercebánya, Bolesó, Somorja. IV. Jeszenő, Sátoraljaújhely, Tokaj. V. Brassó, Hátszeg, Nagyszeben. VI. Bázias, Grebenác, Resicabánya. VII. Vrdnik, Zágráb.

aurichalceus ab. *alutaceus* Obenb. — I. Budapest, Bugac, Kalocsa, Kecskemét, Rákos, Rákoskeresztur, Szeged, Szikra. II. Pápa, Székesfehérvár. IV. Visk. V. Mezőzáh. VI. Bács-m. VII. Vinkovce.

aurichalceus ab. *salicis* Friv. (= *boleslavensis* Obenb.) — I. Budapest, Izsák, Káposztásmegyér, Peszér, Rákos, Rákoskeresztur,

Szeged. II. Pécs, Szekszárd, Székesfehérvár. III. Rimaszombat.
IV. Tiszakeszi. VI. Grebenác.

pusztae Obenb. — I. Szolnok.

viridis L. — I. Alag, Budafok, Budapest, Debrecen, Isaszeg, Káposztásmegyer, Makó, Mátra-h., Szeged. II. Badacsony, Bakony-h., Kőszeg, Lakompak, Pécs, Sárkeszi, Sárszentmihály, Szár, Székesfehérvár, Taszár, Zirc. III. Besztercebánya, Nógrád-
verőce. V. Brassó, Bulea-tó, Gyógy, Kerci-h., Nagyszeben, Segesvár, Szurduk-szoros. VI. Resicabánya.

viridis ab. *Aubei* Lap. (= *fagi* Ratzb.) — I. Alag, Budapest, Csepel, Debrecen, Dobogókő, Hajós, Kalocsa, Kistétény, Mária-
besnyő, Mátra-h., Nagyvárad. II. Kőszeg, Sárszentmihály, Sopron, Szár, Szücs, Ugod. III. Bolesó, Fáttra, Pelsőc, Pozsony, Rimaszombat, Somorja, Szélnye, Zólyom. IV. Hoverla, Ungvár. V. Bodzai-h., Borszék, Brassó, Nagyszeben, Radnai-h. VI. Grebenác, Herkulesfürdő, Resicabánya. VII. Kapella-h.

viridis ab. *novicus* F. — I. Budafok, Kalocsa. II. Keszthely, Martonvásár, Sopron, Szentgotthárd. III. Árvaváralja, Bolesó, Fenyőháza, Koritnyica, Körmöcbánya, Lucsivna, Pozsony, Szentgyörgy, Táttra. IV. Hoverla, Inovec, Ungvár. V. Borszék, Brassó, Keresztény-h., Korongyos, Nagyszeben, Radnaborberek, Segesvár, Szeben-h., Szent Anna-tó, Szurduk-szoros, Tusnád. VI. Herkulesfürdő, Oravica, Resicabánya. VII. Kapella-h.

viridis ab. *linearis* Panz. — I. Alag. Budapest, Csepel, Debrecen, Háros-sziget, Káposztásmegyer, Máriabesnyő. II. Bakony-h., Pécs, Sárkeszi, Sárszentmihály, Szigetvár, Tarcsa, Ugod. III. Besztercebánya, Cseszte, Háromszlécs, Kiskárpátok, Losonc, Nagylévárd, Pozsony, Szentgyörgy, Zólyom. IV. Gyilalja. V. Brassó, Déva, Tihuca.

viridis ab. *Belial* Obenb. — IV. Ung-völgye.

viridis ab. *erronesculus* Obenb. (= *Cepelaki* Roub.) — III. Fenyőháza, Lucsivna, Pozsony, Táttra.

viridis ab. *Cernyi* Obenb. — I. Budapest.

viridis ab. *montanellus* Obenb. — V. Nagyszeben. VI. Orsova: Allion-h.

calcicola Obenb. (= *ater* F.) — I. Alcsut, Budafok, Budaörs, Budapest, Hajós, Pilis-h. II. Kőszeg, Mohács, Oszhely, Pápa,

Tátika. III. Bolesó, Nagysziklás. V. Brassó, Retyezát-h. VI. Bánát, Herkulesfürdő. VIII. Carlopageo.

rubicola Ab. (= *obtusus* Ab.) — I. Budafok, Budapest, Isaszeg, Pécel, Pesthidegkút, Szikra. II. Kőszeg, Pápa, Pécs, Ugod, Veszprém. III. Besztercebánya, Érsekújvár, Fenyőháza, Nógrádverőce, Olmányfalva. IV. Ungvár, VII. Vinkovce, Vrdnik. VIII. Fiume.

rubicola ab. *epistomalis* Ab. (- *communis* Obenb.) — I. Budapest, Nagytétény, Piliscsaba, Szikra, Tiszakeszi, Törökbálint. II. Kaposvár, Kispöse, Mecsek-h., Mohács, Pápa, Tátika. III. Besztercebánya, Cseszte, Kiskárpátok, Lamacs, Limpak, Nagytapolcsány, Nyitra, Olmányfalva, Pozsony, Pozsonyivánka, Sajógömör, Szentgyörgy. IV. Inovec, Kömörő, Ungvár. V. Dicsőszentmárton, Ósebeshely. VI. Herkulesfürdő. VII. Kapella-h., Sveto Brdo, Vrdnik. VIII. Crkvenica.

rubicola ab. *chrysoderes* Ab. — VI. Bogsánbánya.

rubicola ab. *Krásai* Obenb. — III. Pozsony.

hastulifer Ratzb. — I. Apatelek, Debrecen, Mátra-h., Nyíregyháza, Pécel, Peszér. II. Nagyvázsony, Pécs. III. Besztercebánya, Nagysalló, Pozsony. IV. Barkó. V. Brassó, Tasnád. VI. Bázias, Herkulesfürdő, Jeselnica, Mehádia. VIII. Buccari.

graminis Cast. — I. Apatelek, Budapest, Debrecen, Nagyváradi, Pécel, Peszér. II. Görcsöny, Kőhalom, Nagyvázsony, Pápa, Simon-tornya, Tihany. III. Besztercebánya, Bolesó, Cseszte, Fűrész, Rimaszombat, Sajógömör, Köröskő, Zólyom. IV. Gálszécs. V. Beszterce, Brassó, Segesvár. VI. Ferencfalva, Némethogán, Resicabánya. VII. Garcin, Papuk-h., Vinkovce, Vrdnik. VIII. Novi.

derasofasciatus Lac. — I. Apatelek, Debrecen, Isaszeg, Kalocsa, Kecskemét, Nagyváradi, Nyíregyháza, Pécel, Pestszentimre, Tápé. II. Abaliget, Balatonederics, Gyenesdiás, Kálmánca, Keszthely, Kőszeg, Kup, Nezsider, Pápa, Resznek, Somogy-m., Szekszárd, Székesfehérvár, Taszár, Tihany, Veszprém, Zánka. III. Bolesó, Kovácspatak, Nagysalló, Pozsony, Szalonca. IV. Eperjes, Munkács, Sátoraljaújhely, Ungvár. V. Brassó, Déva, Dicsőszentmárton, Fenyőfalva, Nagycsür, Nagydisznód, Nagyszében, Pele, Szamosújvár, Szentersébet, Tasnád, Vajdahunyad.

VI. Apatin, Janova, Jeselnica, Resicabánya. VII. Varasd, Vinkovce. VIII. Novi.

derasofasciatus ab. *slovenicus* Obenb. — I. Budapest. IV. Órmező. V. Déva. VII. Vrdnik.

litura Kiesw. — I. Bag, Budafok, Budapest, Isaszeg, Máriabesnyő, Nagyvárad, Pécel, Rákos, Újpest. II. Abaliget, Fehérvárcsurgó, Kőszeg, Lengyel, Letkés, Nagyvázsony, Öszöd, Pécs, Pét, Szigliget, Taszár, Tihany, Veszprém, Zirc. III. Besztercebánya, Dévény, Ipolyberzence, Moraván, Nagysalló, Pozsony, Putnok, Sajógömör, Szilice, Zólyom. IV. Eperjes, Erdőbénye, Mád, Sátoraljaújhely, Tokaj, Ungvár. V. Brassó, Déva, Kozsa, Nagyenyed, Nagyszeben, Peleszarvad, Radnai-h., Szamosújvár, Tasnád. VI. Bázias, Herkulesfürdő, Jeselnica, Oravica. VII. Kapella-h.

olivicolor Kiesw. — I. Budafok, Budapest, Dobogókő. Makó, Máriabesnyő, Nagyvárad, Parád, Pécel, Újpest. II. Esztergom, Fehérvárcsurgó, Kaposvár, Keszthely, Kőszeg, Lengyel, Nagyvázsony, Pécs, Pét, Rajka, Szigliget, Taszár, Veszprém, Zirc. III. Árvaváralja, Besztercebánya, Dévény, Garamkövesd, Kisberzsenye, Letkés, Losonc, Moraván, Nagysalló, Pozsony, Putnok, Sajógömör, Szilice, Trencsénteplic, Zólyom. IV. Eperjes, Erdőbénye, Mád, Sátoraljaújhely, Tokaj, Ungvár. V. Brassó, Déva, Kozsa, Nagyenyed, Nagyszeben, Peleszarvad, Radnai-h., Szamosújvár, Tasnád. VI. Bázias, Herkulesfürdő, Jeselnica, Oravica. VII. Kapella-h.

olivicolor ab. *chioneae* Obenb. — III. Pelsőc. IV. Kassa.

olivicolor ab. *Nitrae* Obenb. — III. Nyitra.

olivicolor ab. *Richteri* Obenb. — IV. Ungvár.

croaticus Ab. — I. Budapest. VII. Ilok, Vinkovce.

cinctus Ol. (= *antiquus* Petri) — I. Apatelek, Budafok, Budapest, Gödöllő, Máriabesnyő, Pesthidegkút, Pestszentimre, Peszér, Piliscsaba. II. Kakasd, Kőszeg, Öszöd, Pécs, Veszprém. III. Bolesó, Királyháza. IV. Klastromalja, Kőmörő, Sátoraljaújhely, Szalánk, Szőlőske, Tály, Tarcal, Ung-völgye. V. Brassó, Erősd, Nagyszeben. VI. Jeselnica, Oravica. VII. Diakovár, Vrdnik.

grandiceps Kiesw. — VI. Bánát.

sericans Kiesw. — I. Budapest, Debrecen, Hajós, Kalocsa, Káposztásmegyer, Karcag, Nádudvar, Zichybarlang. V. Boncnyires, Kolozs, Nagyszeben, Radnót, Szamosfalva, Torda, Virágosvölgy. VI. Resicabánya. VIII. Carlopago, Crkvenica.

sericans ab. *sareptanus* Obenb. — II. Székesfehérvár. V. Kolozs, Szamosfalva.

sericans ab. *suprescens* Cast. & Gory — I. Hajós.

albogularis Gory — I. Alag, Budakeszi. Budapest, Csepel, Dabas, Izsák, Káposztásmegyer, Kecel, Kecskemét, Kiskúnhalas, Peszér, Pílis-h., Rákos, Szeged, Szentmártonkáta, Szigetszentmiklós, Szikra, Sződ. II. Bakony-h., Öszöd, Szentgotthárd. III. Besztercebánya. V. Nagyszeben, Virágosvölgy.

albogularis ab. *tenebrosus* Fleisch. — I. Csepel.

albogularis ab. *megyerensis* Bokor — I. Budapest, Csepel, Isaszeg, Káposztásmegyer, Kecskemét.

albogularis ab. *cuproaeneus* Kasz. n. ab. — V. Radnót.

fuscosericeus Dan. — I. Budafok, Budaörs, Budapest, Debrecen, Kalocsa, Nagykovácsi, Pécel, Pesthidegkút, Pomáz. II. Esztergom, Kakasd, Muzsla, Révfülöp. III. Dévény, Szentgyörgy, Torna. IV. Kömörő, Szegi. V. Dicsőszentmárton. VI. Berzászka. Versec. VII. Vinkovce. VIII. Novi.

Curtii Obenb. — I. Alag, Budafok, Budapest, Feldebrő, Pomáz, Újpest. II. Esztergom, Gyenesdiás, Pécs. III. Dévény, Garamkövesd, Nagyrőce, Nógrádverőce, Párkány, Pelsőc, Szilice, Tatra. IV. Kassa, Szegi, Ungvár. V. Dicsőszentmárton. VI. Bázias. VII. Zágráb.

Hucul Obenb. — IV. Beregszász.

roscidus Kiesw. — I. Algyő, Budafok, Budapest, Csepel, Dobogókő, Érd, Kalocsa, Nagyvárad, Nyíregyháza, Pécel, Rákóczi falva, Törökbálint. II. Kőszeg, Mohács, Pápa, Pécs, Pét, Pinnye, Porvacsesznek, Veszprém. III. Gömörvég. IV. Szegi. V. Códvölgye, Dicsőszentmárton, Peleszarvad, Tasnád. VI. Berzászka, Herkulesfürdő, Orsova. VIII. Buccari, Fiume, Novi.

prasinus Muls. — VIII. Novi.

rubi Kasz. n. sp. — I. Budapest. VIII. Novi.

hyperici Creutz. (= *elatus* F.) — I. Alag, Apatelek, Budafok, Budapest, Csepel, Debrecen, Gödöllő, Isaszeg, Jászberény, Kalocsa, Káposztásmegyer, Mátia-h., Nagyvárad, Nyíregyháza,

Pécel, Peszér, Rákoskeresztur, Szeged, Szigetmonostor, Szigetszentmiklós, Tahi. II. Ács, Balatonboglár, Balatonfüred, Fenyőfő, Gyenesdiás, Keszthely, Kispöse, Kőszeg, Kövesd, Nagyvázsöny, Öszöd, Pécs, Rád, Simontornya, Székesfehérvár, Szentgotthárd, Tarcsa. III. Besztercebánya, Bolesó, Garamberzence, Garamkövesd, Kiskárpátok, Nyitra, Pelsőc, Pozsony, Szelec, Trencsén, Vanyarc, Zólyom. IV. Kassa, Klastromalja, Máramarossziget, Mád, Sátoraljaújhely, Tokaj, Ungvár, Varannó. V. Dicsőszentmárton, Gyalu, Gyergyótölgyes, Hátszeg, Ósebeshely, Szeben-h., Szelindek, Szenterzsébet. VI. Ferencfalva, Herkulesfürdő, Resicabánya, Versec. VII. Plavisevica, Vrdnik. VIII. Buccari, Carlopago, Novi, Zengg.

convexifrons Kiesw. — I. Budapest, Kalocsa, Pécel. III. Besztercebánya, Háromszlécs. V. Küküllőszög. VI. Herkulesfürdő, Jeselnica.

Paracylindromorphus Théry

subuliformis Mannh. — I. Alag, Budafok, Budapest, Dabas, Hajós, Isaszeg, Káposztásmegyer, Makó, Nagykovácsi, Nagyvárad, Pécel, Pesthidegkút, Rákos, Vác. II. Csákvár, Esztergom, Fehérvárcsurgó, Gyenesdiás, Nagyvázsöny, Simontornya, Szekszárd, Székesfehérvár. III. Dévény, Pátkány. IV. Sátoraljaújhely, Tály, Tokaj. V. Brassó, Marostorda, Radnót. VI. Bázias. VII. Diakovár.

Cylindromorphus Kiesw.

filum Gyll. — I. Alcsut, Bugac, Budapest, Csepel, Dabas, Dombiratos, Doiozma, Gyón, Hajós, Isaszeg, Jászberény, Káposztásmegyer, Kecel, Kecskemét, Kerepes, Mátra-h., Paks, Pesthidegkút, Peszér, Pilis-h., Pomáz, Pusztaszentjakab, Rákóczi falva, Rákoskeresztur, Szeged, Szentendre, Szigetszentmiklós, Sződ, Tahi, Tápiógyörgye, Törökbálint, Vác. II. Ács, Badacsony, Balatonederics, Érd, Gyenesdiás, Keszthely, Kup, Mohácsi-sziget, Nagysitke, Nagyvázsöny, Öszöd, Pápa, Pécs, Sárszentmihály, Simontornya, Szár, Székesfehérvár. III. Besztercebánya, Csóványos, Detrekőcsütörtök, Garamberzence, Garamszentbenedek, Kovácspatak, Mogyoród, Nógrádszakál, Nógrádverőce,

Párkány, Pelsőc, Rimaszombat, Zebegény, Zobor. IV, Kassa, Máramarossziget. VI. Resicabánya. VII. Diakovár, Vinkovce. *dalmatinus* Csiki — III. Torna.

Aphanisticus Latr.

pusillus Ol. — I. Apatelek, Budapest, Csepel, Gyón, Káposztásmegyer, Peszér. II. Ács, Öszöd, Székesfehérvár. VI. Jeselnica, Németbogsán, Resicabánya.

emarginatus Ol. — I. Budapest, Dunakeszi, Hajós. II. Pécs. III. Tavarnok, Vámosmikola. V. Nagyszeben.

elongatus Ol. — I. Alcsut, Budapest, Újpest. II. Esztergom. Simon-tornya, Ugod. III. Besztercebánya, Kiskárpátok, Párkány, Pozsony, Sajógömör. Trencsén. VI. Resicabánya.

Kanabéi Kasz. n. sp. — VI. Resicabánya.

Habroloma Thoms.

nana Payk. — I. Budafok, Budapest, Szeged. III. Besztercebánya, Garamberzence, Pelsőc, Pozsony, Sajógömör. IV. Máramarossziget, Sátoraljaújhely, Szinnaikő, Ungvár. V. Brassó, Hátszeg, Nagycsür, Nagydisznód. VI. Herkulesfürdő. VII. Diakovár.

Trachys F.

minuta L. — I. Alag, Bátorliget, Bugac, Budafok, Budaörs, Budapest, Csepel, Debrecen, Dobogókő. Gödöllő, Isaszeg, Kalocsa, Káposztásmegyer, Királd, Kiskúnfélegyháza, Kistétény, Makó, Mezőhegyes, Parád, Pécel, Pesthidegkút, Pestszentimre, Ráckeve, Rákospalota, Szigetszentmiklós, Szikra, Torbágy, Tököl, Törökbálint, Újszeged, Vác. II. Dombóvár, Esztergom, Fenyőfő, Győr, Kispöse, Kőszeg, Kövesd, Nagyláng, Öszöd, Pápa, Pápateszér, Pécs, Pilismarót, Pinnye, Révfülöp, Simontornya, Sopron, Szár, Tarcsa, Tata, Tihany. III. Besztercebánya, Királyháza, Losonc, Nagysalló, Rozsnyó, Szalonca, Zebegény. IV. Bártfa, Gyertyánliget, Makkos, Sátoraljaújhely. V. Brassó, Dicsőszentmárton, Nagycsür, Nagyszeben, Szováta, Tusnád, Zilah. VI. Giroda, Ferencfalva, Resicabánya. VII. Diakovár, Vinkovce, Vrbanja. VIII. Grgurevci, Novi.

minuta ab. *poecilochroa* Obenb. — I. Bátorliget, Budapest, Isaszeg,

- Szigetszentmiklós. II. Bakonybél, Kakasd, Mohácsi-sziget, Simontornya, Tarcsa. III. Besztercebánya, Garamrudnó, Nagysalló, Szalonca.
- minuta* ab. *Heyrovskyi* Obenb. — I. Pilis-h. V. Dicsőszentmárton. VII. Fruskagóra.
- minuta* ab. *bohemica* Obenb. — III. Aranyosmarót. IV. Mezőlaborc, Szinnaikő. V. Szováta.
- minuta* ab. *infernalis* Obenb. — I. Peszér, Szigetszentmiklós. V. Szováta.
- puncticollis* Ab. var. *rectilineata* Obenb. — I. Budapest, Káposztásmegyer, Pécel, Rákoskeresztur. II. Győr, Simontornya, Sóly. III. Csóványos Garamlök. VII. Kapella-h. VIII. Fiume, Novi.
- puncticollis* var. *punctatella* Obenb. — II. Tihany.
- puncticollis* var. *obscurilla* Obenb. — I. Máriabesnyő.
- trogodytes* Gyll. — I. Budapest, Gyón, Isaszeg, Kecel, Makó, Máriabesnyő, Pécel, Szigetszentmiklós. II. Öszöd, Simontornya. III. Besztercebánya, Malacka, Trencsén. IV. Bártfa, Berégszász. V. Brassó, Gyergyó, Gyógyfürdő, Hátszeg, Kistorony, Nagyszeben. VI. Temesvár. VII. Fruskagóra. VIII. Crkvenica, Fiume.
- trogodytes* ab. *foveicollis* Rey — II. Öszöd.
- pygmaea* F. — I. Bél, Budapest, Isaszeg, Kálcso, Kisújszállás, Pécel. II. Dárda, Pécs. III. Párkány. IV. Máramarossziget. V. Cód-völgye, Déva, Rónaszék, Zajzon. VI. Bázias, Ferencfalva, Herkulesfürdő, Mehádia, Orsova, Ság, Temesvár. VII. Diakovár, Vinkovce. VIII. Zengg.
- pygmaea* ab. *viridana* Obenb. — VII. Croatia.
- problematica* Obenb. — I. Budapest, Dorozsma, Isaszeg, Káposztásmegyer, Pécel, Peszér, Rákos, Sződ, Újpest, Vác. II. Fehérvárcsurgó, Öszöd, Pécs, Szár, Székesfehérvár. III. Malacka, Nyitra, Párkány, Pelsőc. V. Nagycsür.
- pumila* Ill. — I. Budapest, Isaszeg, Káposztásmegyer, Pécel, Peszér. II. Kőszeg, Pécs, Sóly, Szekszárd, Székesfehérvár. III. Bolesó, Dévény, Garamberzence, Malacka, Nyitra, Párkány, Pelsőc, Trencsén. IV. Bártfa, Kassa. V. Brassó, Előpaták, Erősd, Hátszeg, Nagycsür, Nagydisznód, Nagyszeben, Segesvár, Vajdahunyad. VI. Szabadka. VII. Diakovár. VIII. Novi.
- scrobiculata* Kiesw. — I. Alag, Budapest, Isaszeg, Kistétény, Öreg, Pécel, Rákos, Szigetszentmiklós, Szikra. II. Balatonedics, Mohácsi-sziget, Öszöd, Pécs, Simontornya, Szár. III. Kovács-

patak. IV. Bártfa, Szöllöske. V. Pér. VII. Vinkovce. VIII. Novi.

fragariae Bris. — I. Budapest, Szigetszentmiklós, Szöd. II. Fehérvárcsurgó, Pécs, Simontornya. III. Besztercebánya, Helemba, Párkány, Pelsőc, Torna. IV. Munkács, Sátoraljaujhely, Szöllöske. VI. Ferencfalva. VII. Diakovár, Vinkovce.

Anthaxia Horváthi sp. nov.

Kopf und Halsschild beim ♂ rein erzgrün, Flügeldecken an der Basis und die Naht erzgrün, gegen die Seiten aber sehr schwach grünlich golden. Beim ♀ ist der Kopf und Halsschild dunkler, Skutellum und die Basis der Flügeldecken sind schwach erzgrün, die Naht schwach grünlich golden und der grösste Teil der Flügeldecken schwach golden. Unterseite, Beine und Fühler dunkelgrün. Kopf normal, mit breiter Stirn, die beim ♀ fast ganz flach, beim ♂ jedoch etwas gewölbt ist. Die inneren Augenträger beim ♂ auf der Stirn parallel, auf dem Scheitel konvergierend, beim ♀ aber auch auf der Stirn sehr schwach konvergierend. Scheitel in der Mitte sehr schwach eingedrückt. Die Skulptur besteht aus sehr feinen gekörnten Augenmaschen (Ozellen nach Obenberger), aus denen äusserst feine, weissliche Härchen wachsen. Fühler beim ♂ schlank, die Basis des Halsschildes erreichend; das 1. Glied das längste, das 2. viel kürzer, etwa zweimal so lang wie breit, das 3. Glied schmal, etwas länger als das 2. und mehr als zweimal so lang wie breit, die Glieder 4—11 etwa gleichlang, die einzelnen Glieder so lang wie das 2. Glied; das 4. und 5. von der Basis distalwärts gerade verdickt, etwa 1,5 mal so lang wie breit, die Glieder 7—10 fast parallel, das 7. das breiteste, aber auch dieses Glied ist viel länger als breit, das vorletzte Glied schmal, etwa 1,5-mal so lang wie breit, das Endglied noch schmaler, etwa zweimal so lang wie breit. Fühler beim ♀ viel kürzer, robuster, die mittleren Glieder kaum länger als breit. Halsschild stark quer, etwa zweimal so breit wie lang, in der Mitte am breitesten, nach hinten kaum verengt, fast parallel, nach vorne ziemlich stark verjüngt und vor den Vorderecken schwach ausgeschweift, Seiten des Halsschildes

hinter der Mitte beiderseits sehr stark eingedrückt. Die Skulptur besteht aus ziemlich kleinen Augenmaschen, die an den Seiten und an der Basis mit feinen Körnchen versehen sind. Auf und vor der Scheibe des Halsschildes verworren und fein gerunzelt (fast ähnlich wie bei *millefolii* Fab.). Flügeldecken ziemlich flach, an der Basis fast ebenso breit wie der Halsschild, fast parallelseitig, nur im hinteren Drittel verjüngt, die Enden der Flügeldecken einzeln verrundet. An der Basis befindet sich ein starker Quereindruck, der das Schildchen fast erreicht; vor der Mitte beiderseits neben der Naht mit einem schwachen Eindruck. Das Ende der Flügeldecken fein gezähnt. Oberfläche stark und dicht mit raspelartigen Punkten besetzt. Epipleuren der Flügeldecken neben den Hinterhüften stark geschwungen, ziemlich schmal. Unterseite sehr fein und spärlich grauweiss behaart. Das letzte Abdominalsegment beim ♀ an der Spitze schwach eingedrückt, Aussen-seite gerundet, in der Mitte nicht ausgeschnitten. Beim ♂ ist das Analsegment am Ende breit abgestutzt und sehr schwach ausgeschnitten und das Ende breit, quer eingedrückt. Vorder- und Mittelbeine normal, Hinterschienen beim ♂ innen weit vor der Spitze mit einem scharfen, spitzigen Zahn versehen. Beim ♀ sind die Hinterschienen einfach. — Länge: 4,8—5 mm. Breite: 2—2,2 mm.

1 ♂ und 2 ♀ aus Ungarn: Budapest, Rómaifürdő (14. X. 1910, leg. Dr. G. Horváth).

Typus befindet sich in der Sammlung des Ungarischen Nationalmuseums, Budapest.

Diese Art gehört wegen der eigenartigen Skulptur des Halsschildes in die *millefolii*-Gruppe (s. Obenberger: Holarktische Anthaxien, Archiv für Naturg. 82, A. 8. 1916, p. 29.), ist aber von *millefolii* Fab. weit entfernt. Sie unterscheidet sich von dieser Art durch den nicht so dicht gerunzelten Halsschild, die Ausbildung des Analsegmentes, das bei *millefolii* Fab. an den Seiten tief eingedrückt ist, durch die mit einem Zahn versehenen Hinterschienen die langen Fühler beim ♂, usw. Von *inculta* Germ. durch die Färbung, den flacheren Körper, die Halsschildform und die gezähnten Hinterschienen verschieden. Unter den ungarischen Arten steht sie auch *cichorii* Ol., *viminalis* Lap., *olympica* Kiesw. und *rossica* Dan. nahe, unterscheidet sich aber von *cichorii* Ol. durch die Halsschildskulptur und durch die Ge-

stalt; von den beiden Arten *viminalis* Lap. und *olympica* Kiesw., die ähnliche Hinterschienen besitzen, durch die dicht gerunzelte und chagrinierte Mitte des Halsschildes, verschieden; ausserdem sind beide Arten anders gefärbt; die Färbung von *Horváthi* m. ist fast übereinstimmend der mit von *millefolii* Fab. ab. *polychloros* Ab. Von *rossica* Dan. unterscheidet sie sich durch die Form und Skulptur des Halsschildes, sowie durch die Färbung.

***Anthaxia Croesus* ab. *obscura* ab. nov.**

Von der Stammform durch ganz einfarbig schwarze Oberseite verschieden, nur die Seiten des Halsschildes leicht grünlich. Die Skulptur ist mit der der Stammform vollkommen übereinstimmend. — 1 Exemplar von Isaszeg (leg. H. Diener).

***Anthaxia fulgurans* ab. *cuprata* ab. nov.**

Der ganze Körper lebhaft kupferfarbig, oder die Flügeldecken grünlich-kupferig. — Je 1 Exemplar von Visegrád und Ung-völgye.

***Anthaxia funerula tatrensis* ssp. nov.**

Von der Stammform, sowie von der Subspecies *banatica* Gory unterscheidet sie sich im Folgenden: dunkelbräunlich-bronze-farben, Halsschild kürzer und breiter, etwas vor der Mitte am breitesten, nach vorne gerundet stark verengt, nach hinten gerade verlaufend, vor den Hinterecken nicht ausgeschweift; Mitte des Halsschildes dicht und fein quer gerunzelt, kaum chagriniert, die Runzelung an den Seiten ähnlich wie bei der Stammform. Flügeldecken viel kürzer, hinten breit gerundet (die Form der Flügeldecken ähnlich wie bei *A. Croesus* Vill.) und kaum abgesetzt. Oberfläche glänzend, nicht chagriniert, sehr fein und erloschen gerunzelt, ausserdem mit ziemlich tiefen Punktreihen versehen. — Länge: 3,7 mm. Breite: 1,8 mm. 1 Exemplar aus der Tatra.

***Meliboeus graminis hungaricus* ssp. nov.**

Grünlich-kupferig. Kopf gröber punktiert als bei der typischen Form, die Runzelung des Halsschildes viel stärker und regelmässiger, Seitenrand von der Seite gesehen sehr leicht

S-förmig gekrümmt, vor den Hinterecken kaum ausgeschweift und diese stumpfwinklig (bei der Stammform ist der Seitenrand vor den Hinterecken plötzlich ausgeschweift und die hintere Ecke scharf rechtwinklig); die Behaarung der Flügeldecken grauweiss. Parameren viel breiter als bei der Stammform, vor der Spitze etwas ausgeschweift, Seiten breit abgesetzt und etwas aufgebogen. Analsegment am Ende fast gerundet, kaum abgesetzt und etwas aufgebogen. Analsegment am Ende fast gerundet, kaum abgestutzt. — Länge: 5—5,5 mm. Breite: 1,7—1,8 mm. 1 Exemplar aus Munkács (4. VIII. 1918, leg. Dr. G. Horváth) und 1 Exemplar aus Nagyvárad (1869, leg. Dr. S. Mocsáry).

Agrilus lineola ab. *violaceicollis* ab. nov.

Kopf und Halsschild einfarbig blau, Flügeldecken grünlich-golden, oder kupferig, Unterseite grünlich-blau. — Mehrere Exemplare von Gálszécs, Makó und Piliscsaba.

Agrilus albogularis ab. *cuproaeneus* ab. nov.

Oberseite lebhaft kupferrot, Unterseite dunkelgrün. — Ein Exemplar von Radnót (leg. E. Csiki).

Agrilus rubi sp. nov. (L. Schaeffer in litt.)

Diese Art steht *A. roscidus* Kiesw. so nahe, dass auf eine ausführliche Beschreibung verzichtet werden kann. Kopf zwischen den Augen fein und spärlich quengerunzelt, dicht chagriniert und ziemlich matt. Scheitel mit länglichen Punkten. Halsschild quengerunzelt, Seitenkielchen stark gekrümmt, vollständig und erreichen die Vorderecke, Flügeldecken kurz behaart. Prosternum zwischen den Vorderhüften ziemlich stark gebogen und gewölbt. Prosternum vorne sehr schwach ausgeschnitten, Analsegment in der Mitte etwas abgestutzt und ausgebuchtet. Fühler von 4. Glied an gesägt. Oberseite lebhaft kupferig. — Länge: 4,7—6,3 mm. Breite: 1,4—1,9 mm. 1 Exemplar aus Budapest: Hűvösvölgy (31. VII. 1926, leg. Dr. L. Biró) und 1 Exemplar aus Novi (leg. Dr. G. Horváth).

Aphanisticus Kanabéi sp. nov.

Sehr schmal und langgestreckt, zylindrisch, glänzend

schwarz, mit sehr schwachem, grünlichem Schimmer. Kopf ähnlich gebaut wie bei *A. elongatus* Villa, doch sind die Augen etwas kleiner und die Mittelfurche ist weniger tief. Halsschild fast so lang wie breit, im vorderen Drittel am breitesten, nach vorne kaum und gerundet, nach hinten stärker und gerade verjüngt; Halsschild hinten etwas schmaler als vorne; Seitenrand von der Mitte bis zum Hinterwinkel schwach abgesetzt; Oberfläche mit viel schwächeren Querrinnen als bei *A. elongatus* Villa. Flügeldecken etwa 3,5-mal so lang wie breit, mit sehr schwachen, erloschenen Punktreihen. Die Spitze der Flügeldecken deutlich einzeln gerundet und kaum gezähnt; vor der Spitze deutlich ausgeschweift. Oberfläche uneben und im Grunde chagriniert. — Länge: 3,8-4 mm. Zwei Exemplare aus Resicabánya (leg. D. Kanabé.)

Diese Art steht *A. elongatus* Villa und *A. emarginatus* Oliv. sehr nahe; sie unterscheidet sich aber von beiden Arten durch die viel schmalere Gestalt; die Flügeldecken sind bei *A. elongatus* Villa etwa dreimal, bei *A. emarginatus* Oliv. nur 2,5 mal so lang wie breit, ausserdem ist der Halsschild bei beiden Arten breiter, die grösste Breite liegt in der Mitte, Seiten breiter abgesetzt, usw. Das Ende der Flügeldecken bei *A. emarginatus* Oliv. einfach, bei *A. elongatus* Villa fast ähnlich wie bei *A. Kanabéi* m., doch sind die Flügeldecken vor dem Ende schwächer ausgeschweift, Oberfläche dichter und stärker punktiert.

LITERATUR: 1. Abafi-Aigner, L.: Négy hét a Székelyföldön. III. Coleoptera. Rovartani Lapok, 10, 1903, p. 209. — 2. Balthasar, V.: Einige neue Formen der palaearktischen Buprestiden. Casopis Cs. Spol. Ent. 32, 1935, p. 44-45. — 3. Bolkaý, J.: Rimaszombat bogárfaunája, Rovartani Lapok, 14, 1907, p. 167. — 4. Brancsik, K.: Enumeratio Coleopterorum in Comitatu Trencsiniensi adhuc inventorum. Trencsén Várm. Termész. Egl. Évkönyve, 27-28, 1904-1905, p. 64-65. — 5. Brancsik, K.: Addimenta ad enumerationem Coleopterorum Comitatus Trencsiniensis. Trencsén Várm. Termész. Egl. Évkönyve, 29-30, 1906-1907, p. 47. — 6. Brancsik, K.: Adalék Trencsén vármegye Coleoptera-faunájához. Rovartani Lapok, 14, 1907, p. 62. — 7. Brancsik, K.: Toldalék Trencsén vármegye Coleoptera faunájához. Trencsén Várm. Termész. Egl. Évkönyve, 31-33, 1908-1910, p. 22. — 8. Csiki, E.: Bártfa bogárfaunája. Magyar orvosok és természetvizsgálók munkálatai. 31, 1902,

- p. 300 - 322. — 9. Csiki, E.: Csongrád vármegye bogárfaunája. Magyar orvosok és természetvizsgálók munkálatai, 33, 1906, p. 257 - 258. — 10. Csiki, E.: Magyarország Buprestidái. Rovartani Lapok, 16, 1909, p. 161 - 184; 17, 1910, p. 17 - 22; 18, 1911, p. 162 - 171; 19, 1912, p. 135 - 137; 20, 1913, p. 156 - 159; 22, 1915, p. 88 - 107. — 11. Dudich, E.: Újabb adatok Nagyszálló bogárfaunájához. Rovartani Lapok, 23, 1916, p. 147. — Gebhardt, A.: Adatok a Retyezát hegység bogárfaunájához. Fol. Ent. Hung. 2, 1930, p. 116 - 136. — 13. Halász, Á.: Adatok Makó város faunájához. Rovartani Lapok, 9, 1902, p. 185. — 14. Kaszab, Z.: A Kőszegi hegység bogárfaunájának alapvetése. Vasi Szemle, 4, 1937, p. 173. — 15. Kaszab, Z.: Coleopterologiai jegyzetek II. Fol. Ent. Hung. 4, 1938, p. 6. — 16. Kaufmann, E.: Pécs város és Baranya vm. bogárfaunája. Pécs, 1914. — 17. Kelecsényi, K.: Nyitra vármegye Nagy-Tapolcsány környékének bogár és lepkefaunája. A nyitra vármegyei orvos-gyógyyszerési és természettudományi egyesület évkönyvéből, Nyitra, 1896, p. 1 - 16. — 18. Kelecsényi, K.: Supplementa ad enumerationem Coleopterorum et Lepidopterorum in Comitatu Nyitra (Hungaria). A nyitra vármegyei orvos-gyógyyszerési és természettudományi egyesület évkönyvéből, Nyitra, 1900, p. 1 - 17. — 19. Kuthy, D.: Coleoptera. in: Fauna Regni Hungariae. 1897, p. 110 - 114. — 20. Mallász, J.: Erdély bogárfaunájából. Rovartani Lapok, 7, 1900, p. 12 - 14. — 21. Mihók, O.: Adatok Magyarország Coleoptera-faunájához. Rovartani Lapok, 17, 1910, p. 27. — 22. Móczár, M.: Jászberény környékének bogárvilága. A Jászberényi M. Kir. Áll. Tanítóképzőintézet értesítője, 1937 - 1938, p. 8. — 23. Petri, K.: Siebenbürgens Käferfauna. Hermannstadt, 1912, p. 208 - 212. — 24. Petri, K.: Ergänzungen und Berichtigungen zur Käferfauna Siebenbürgens 1912. Verh. und Mitteil. Siebenb. Ver. für Naturwiss. zu Hermannstadt, 75 - 76, 1925 - 1926, p. 25 - 26. — 25. Pillich, F.: Simontornyán gyűjtött bogaraim jegyzéke. Rovartani Lapok, 18, 1911, p. 9. — 26. Pillich, F.: Adatok Simontornya bogárfaunájához. Rovartani Lapok, 19, 1912, p. 63. — 27. Obenberger, J.: Buprestidae. in: Junk & Schenckling, Coleopterorum Catalogus, 12 - 13, 1926 - 1937, p. 1 - 1714. — 28. Obenberger, J.: Holarktische Anthaxien. Archiv für Naturg. 82, A, 8, 1916, p. 1 - 187. — 29. Obenberger, J.: Revision der paläarktischen Trachydinen (Coleoptera-Buprestidae). Archiv für Naturg. 82, A, 11, 1916, p. 1 - 73. — 30. Obenberger, J.: Agrilus communis mokrzeckii n. ssp., nebst Bemerkungen über die Agrilen der viridis-Gruppe. Ann. Zool. Mus. Polon. Hist. Nat. 6, 1927, p. 195 - 250. — 31. Obenberger, J.: Melanophila picta Pallas und ihre Farbenaberrationen (Col. Bupr.). Entom. Nachrichtenbl. 5, 1931, p. 32 - 36. — 32. Obenberger, J.: Catalogue raisonné des Bupres-

- tides de Bulgariae. Bull. Inst. Roy. D. Hist. Nat. a Sophia, 5, 1932, p. 15—66; 6, 1933, p. 49—115; 8, 1935, p. 23—96. — 33. Obenberger, J.: Sur quelques espèces intéressantes de la famille des Buprestides de la république Tchécoslovaque. Casopis Cs. Spol. Ent. 30, 1933 p. 173—179. — 34. Obenberger, J.: De novis generis Anthaxia (Col. Bupr.) formis. Casopis Cs. Spol. Ent. 31, 1934, p. 175—176. — 35. Obenberger, J.: De generis Coraebus Cast. et Gory speciebus novis. Casopis Cs. Spol. Ent. 31, 1934, p. 39—44. — 36. Obenberger, J.: Studien über die palaearktischen Buprestiden. I. Fol. Zool. et Hydrobiol. 5, 1934, p. 158—290. — 37. Obenberger, J.: Sur la variabilité de Ptosima undecimmaculasa Herbst. (Col., Bupr.) Sborn. ent. odd. Nár. Musea v Praze, 12, 1934, p. 149—172. — 38. Obenberger, J.: De speciebus novis palaearticis generis Agrilus (Col., Bupr.), Casopis Cs. Spol. Ent. 33, 1936, p. 104—118. — 39. Obenberger, J.: Études sur les espèces du genre Anthaxia Eschsch. (Col. Bupr.). Acta Mus. Nat. Pragae. 1, B. 1938, p. 171—249. — 40. Obenberger, J.: Buprestis octoguttata L. (Col., Bupr.). Sborn. ent. odd. Nár. Mus. v Praze 16, 1938, p. 83—90. — 41. Obenberger, J.: Nové formy stredovropských Agrilu. Casopis Cs. Spol. Ent. 37, 1940, p. 23. — 42. Roubal, J.: Katalog Coleopter II. Bratislava, 1936, p. 75—105. — 43. Váγγελ, J.: Adatok Magyarországi rovar-faunájához. Rovartani Lapok, 13, 1906, p. 26. — 44. Wachsmann, F.: Adatok a magyar birodalom bogárfaunája ismeretének bővítéséhez. Magyar orvosok és természetvizsgálók munkálatai. 33, 1905. p. 315—316. — 45. Wachsmann, F.: Pápa és vidékének bogárfaunája. Rovartani Lapok, 14, 1907, p. 7.

INSEKTEN-FAUNISTISCHE NOTIZEN AUS DER GROSSEN UNGARISCHEN TIEFEBENE.

Von Dr. J. Sátori und H. Nagy.

Die nachstehenden Angaben stammen aus der Sammlung des Zoologischen Institutes der Universität in Debrecen. Das Material wurde im Laufe der letzten drei Jahre von den Verfassern gesammelt.

EPHEMEROPTERA.

Polymitarcys virgo Oliv. Alsógöd. — *Ephemera vulgata* L.

Bátorliget. — **Paraleptophlebia Wernerii* Ulm. Bátorliget. — *Cloëon dipterum* L. Überall häufig. — *Heptagenia sulphurea* Müll. Alsögd.

ODONATA.

Calopteryx splendens Harr. Hortobágy, Sáránd, Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *Sympetma fusca* v. d. Lind. Ohat, Sáránd, Kemece, Nyírbogdány, Demecser. — *Lestes sponsa* Hansem. Nyírbogdány. — *L. barbarus* Fbr. Hortobágy, Sáránd. Nyírbogdány, Kállósemjén, Bátorliget. — *L. dryas* Kirby. Bátorliget. — *Platycnemis pennipes* Pall. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Bátorliget. — *Ischnura elegans* v. d. Lind. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *I. pumilio* Charp. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *Enallagma cyathigerum* Charp. Kállósemjén, Bátorliget. — *Agrion ornatum* Selys. Kállósemjén. — *A. pulchellum* v. d. Lind. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *A. puella* L. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *Erythromma viridulum* Charp. Kemece, Demecser, Kállósemjén. — *Brachytron hafniense* Müll. Haláp. — *Aeschna mixta* Latr. Nyírbogdány. — *Anax imperator* Leach. Hajduszoboszló, Tiszaroff, Nyírbogdány. — *Libellula depressa* L. Überall häufig. — *L. quadrimaculata* L. Überall häufig. — *Orthetrum brunneum* Fonsc. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Bátorliget. — *O. albistylum* Selys. Kállósemjén. — *O. cancellatum* L. Debrecen, Kállósemjén. — *Crocothemis erythraea* Brullé. Kemece, Nyírbogdány, Demecser. Kállósemjén. — *Sympetrum flaveolum* L. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Bátorliget. — *S. meridionale* Selys. Kemece, Nyírbogdány, Demecser, Kállósemjén, Sáránd. — *S. striolatum* Charp. Debrecen, Ohat, Kállósemjén. — *S. vulgatum* L. Nyírbogdány. — *Leucorrhinia pectoralis* Charp. Kállósemjén.

PLECOPTERA.

**Nemura variegata* Oliv. Haláp, Bátorliget.

MEGALOPTERA.

Sialis flavilatera L. Kemece, Nyírbogdány.

RAPHIDIINA.

Raphidia cognata Ramb. Hajduhadház, Bátorliget. — *R. ophiopsis* L. Hajduhadház.

PLANIPENNIA.

Myrmeleon europaeus Mc Lach. Alsógöd, Hajduhadház, Nyírbogdány. — *M. Erberi* Br. Alsógöd, Debrecen. — *Sysira fuscata* Fbr. Kemece. — *Chrysopa septempunctata* Wesm. Haláp. — *C. aspersa* Wesm. var. *abdominalis* Brau. Bátorliget. — *C. formosa* Brau. Alsógöd, Debrecen, Kállósemjén. — *C. perla* L. Überall häufig. — *C. vulgaris* Schneid. Überall häufig.

MFCOPTERA.

Panorpa communis L. Überall häufig.

TRICHOPTERA.

Holocentropus picicornis Steph. Kállósemjén. — **Cyrnus flavidus* Mc Lach. Hortobágyi-Halastó. — **C. crenaticornis* Kol. Kállósemjén. — *Ecnomus tenellus* Ramb. Debrecen, Hortobágyi-Halastó, Kemece, Kállósemjén. — *Hydropsyche angustipennis* Curt. Bátorliget, Nyírbogdány. — *Phryganea grandis* L. Hortobágyi-Halastó. — *Ph. minor* Curt. Haláp. — *Mystacides nigra* L. Kemece, Nyírbogdány, Kállósemjén, Bátorliget. — **Triaenodes bicolor* Curt. Kállósemjén. — *Oecetis ochracea* Curt. Hortobágyi-Halastó. — *Oe. lacustris* Pict. Kállósemjén. — **Setodes tineiformis* Curt. Kállósemjén. — *Grammotaulius atomarius* Fbr. Kemece, Bátorliget. — *Limnophilus flavicornis* Fbr. Überall häufig. — *L. decipiens* Kol. Kemece. — *L. lunatus* Curt. Kemece, Bátorliget. — *L. nigriceps* Zett. Nyírbogdány. — *L. vittatus* Fbr. Debrecen, Ohat, Kemece, Bátorliget. — *L. affinis* Curt. Debrecen, Sáránd, Kemece. — *L. auricula* Curt. Kemece, Bátorliget. — *L. griseus* L. Ohat, Kemece, Bátorliget. — *L. bipunctatus* Curt. Ohat, Kemece. — *Anabolia laevis* Zett. Nyírbogdány, Bátorliget. — *Caborius dubius* Steph. Bátorliget. — *Micropterna nycterobia* Mc Lach. Nyírbogdány. — *Goëra pilosa* Fbr. Bátorliget.

Die mit * bezeichneten Arten sind neu für die grosse ungarische Tiefebene, *Paraletophlebia Weneri* Ulm., *Cyrnus flavidus* Mc Lach. und *Cyrnus crenaticornis* Kol. für Ungarn.

NEUE ANGABEN ÜBER DIE VERBREITUNG DER COLLEMBOLEN IM KOMITATE BARS.

Von Dr. J. v. Szent-Ivány.

Im folgenden gebe ich einige neue Fundortsangaben über Collembolen aus dem Komitat Bars. Alle Tiere wurden von Herrn Professor Dr. E. Dudich gesammelt und von mir bestimmt.

Tetradontophora bielanensis (Waga) Reuter. Die Verbreitung dieses typischen Gebirgstieres in Europa wird in einer Arbeit von Stammer (4) zusammengefasst. In Ungarn wurde diese Art, die grösste unserer Collembolen, ebenfalls nur im Hoch- und Mittelgebirge (Tátra, Pieniny-Gebirge, Südkarpaten, Velebit, Gömör-Szepeser Erzgebirge) aufgefunden. Das Tier wird als *Tetradontophora gigas* Reuter bereits von Vellay (7) erwähnt. Im Komitat Bars wurde sie bisher nur in Szklenófördő (leg. Dudich) gesammelt (2). Neuer Fundort: Ihrács-Mészvölgy (15. VIII. 1934, 6 Exemplare).

Entomobrya muscorum Nicolet. Stach (2) erwähnt diese Art nur von Budapest (leg. Vasvári) und Sándorkő (Kom. Bars, leg. Dudich). Ich selbst fing die Art in Kőszeg (5) und in Mátraháza (6). Neuer Fundort im Komitat Bars: Saskővárálja (15. VIII. 1934, 1 Exemplar).

Entomobrya muscorum f. *elongata* Brook. Im Komitat Bars bisher nur von Dobó-Berekalja (leg. Stach) erwähnt (1, 2). Neuer Fundort: Körmöcbánya, in einem Bergwerk, 300 m unter der Erdoberfläche (20. VIII. 1936). Alle 8 Exemplare waren völlig pigmentlos, was anscheinend mit der unterirdischen Lebensweise im Zusammenhang steht. In Ungarn ist die Form *elongata* Brook nach den bisherigen Funden häufiger als die Stammform.

Isotomurus palustris f. *prasina* Reuter. Stach (2) erwähnt diese Form nur aus dem Pieniny-Gebirge (leg. Stach) und von Révfülöp (leg. Hankó) und Verfasser (5) von Kőszeg (leg. Visnya). Sie ist also für die Fauna des Komitates Bars neu. Fundort: Nagysalló, Brunnen (17. VIII. 1926, 1 Exemplar).

Pseudosinella zygophorus (Schille). Diese bisher nur von einigen Punkten Europas bekannte Art wird von Stach (2) in Ungarn nur aus dem Pieniny-Gebirge erwähnt. Sie soll nach Stach (3) mit *Pseudosinella Wahlgreni* Wahlgren aus Ägypten synonym sein. Von den übrigen Arten der Gattung ist sie durch die Zahl der Ommen (beiderseits 5) leicht zu unterscheiden. Die apikale Anschwellung des Kolbenhaares am Tibiotarsus ist im Gegensatz zu *Pseudosinella duodecimoculata* Handschin auffallend gross. Fundort: Saskóvárálja (17. VIII. 1934, 1 Exemplar). Die Art ist also für die Fauna des Komitates Bars neu.

Heteromurus nitidus Templeton. Diese weit verbreitete Art wird von Stach (2) aus dem Komitat Bars von Nagysalló und Sándorkő erwähnt. Neuer Fundort: Körmöcbánya in einem Bergwerk, 300 m unter der Erdoberfläche. (20. VIII. 1932, mehrere Exemplare). Es ist bemerkenswert, dass das Pigment der Ocellen stark reduziert ist, was anscheinend — ebenso wie bei *Entomobrya muscorum* — mit der unterirdischen Lebensweise im Zusammenhange steht. Vollkommen pigmentlos sind die Ocellen bei einem Exemplar, das der var. *paucidentatus* Stach angehört. Fundort wie bei der Stammform. Diese für Ungarn endemische Varietät wird in der Literatur bisher nur aus zwei Höhlen im Mecsek-Gebirge erwähnt; sie ist also für die Fauna des Komitates Bars neu.

Orchesella flavescens f. *pallida* Reuter. Dieses häufige Tier wird aus dem Komitate Bars von Szklenőfürdő (leg. Dudich) erwähnt. Neuer Fundort: Saskóvárálja (17. VIII. 1934, 6 Exemplare).

Orchesella flavescens f. *melanocephala* (Nicolet). Fundort: Saskóvárálja (17. VIII. 1934, 1 Exemplar). Für die Fauna des Komitates Bars neu.

Tomocerus minor Lubbock. Aus dem Komitat Bars bisher nur von Szklenőfürdő erwähnt (leg. Dudich). (2). Neuer Fundort: Vasberzence (19. VII. 1934, 2 Exemplare).

Tomocerus (Pogonognathus) longicornis Tullberg. Stach erwähnt die Art aus dem Komitat Bars ebenfalls nur von Szklenőfürdő (leg. Dudich). Neuer Fundort: Vasberzence (19. VII. 1934, 1 Exemplar).

Das Material wurde in der Biologischen Station in Bellinchen an der Oder bearbeitet.

LITERATUR: 1. Stach, J.: Apterygoten aus dem nordwestlichen Ungarn. Ann. Mus. Nat. Hung. 19. 1922, p. 1-75. — 2. Stach, J.: Verzeichnis der Apterygogenea Ungarns. Ann. Mus. Nat. Hung. 26. 1929, p. 269-342. — 3. Stach, J.: Vorarbeiten zur Apterygotenfauna Polens. II.: Apterygoten aus den Pieniny. Cracowie, Imprimerie de l'Université. 1921. — 4. Stammer, H. J.: Über die Verbreitung des Collembolen *Tetradontophora bielansensis* Waga in Schlesien. Zool. Anz. 101. H. 11-12, 1933. — 5. Szent-Ivány, J.: Adatok a kőszegvidéki ugróvillás rovarok (Collembola) ismeretéhez. Beitrag zur Kenntnis der Collembolenfauna der Umgebung von Kőszeg. Dunántuli Szemle 7. 1940, im Druck. — 6. Szent-Ivány, J.: Újabb adatok Magyarországi ugróvillás rovarainak (Collembola) ismeretéhez. Neue Angaben über die Verbreitung der Springschwänze in Ungarn. Folia Ent. Hung. 6. 1940, im Druck. — 7. Vellay, L.: Ordo; Apterygogenea. in: Fauna Regni Hungariae 3. Budapest, 1900, p. 19-22.

ORNITHOLOGISCHE BEOBACHTUNGEN IN DER UMGEBUNG VON KÖRÖSMEZŐ (NORDOSTUNGARN).

Von Dr. P. Beretzk (Szeged).

Körösmező liegt in den Nordost-Karpaten, in einer Höhe von 647 m, am Zusammenfluss der Schwarzen-Tisza und der Lazescsina. Die Beobachtungen wurden in Körösmező in einem Umkreis von 15--20 km bis zu einer Höhe von 1200 m durchgeführt, u. zw. in der Zeit vom 17. XI. bis 21. XII. 1939.

Liste der beobachteten Arten:

1. *Corvus c. corax* L. Vereinzelt oder paarweise öfters beobachtet. — 2. *Corvus corone cornix* L. Während des Tages oft zu mehreren Hunderten in den Dörfern, in der Nacht in den Bergwäldern. — 3. *Corvus f. frugilegus* L. Nur einmal 6 Stück beobachtet. — 4. *Pica p. pica* L. Fehlt im diesem Gebiete gänzlich, nur einmal beobachtete ich am Jablonica-Pass (891 m) 14-15 Stück. 80-100 km südwestlich von Körösmező (Nagybocskó, Teresbesfőpatak) ist die Elster schon sehr häufig. — 5. *Nucifraga c. caryocatactes* L. kommt überall vereinzelt oder paarweise vor. — 6. *Garrulus g. glandarius* L. Bei den Strohtriften kommt der Eichelhäher truppweise vor und auch in den Fichtenwäldern sieht man ihn oft. — 7. *Carduelis c. carduelis* L. Trupp-

weise an den Disteln. — 8. *Carduelis spinus* L. Sucht die Erlen truppweise auf. — 9. *Pyrrhula p. pyrrhula* L. (= *germanica* Brehm). Auf den Lichtungen der Fichtenwälder und in den Gebüschern neben den Bächen in grösserer Anzahl. — 10. *Loxia c. curvirostrata* L. Häufig an Fichten. — 11. *Fringilla c. coelebs* L. In den Gärten beobachtete ich 2—3 Männchen. — 12. *Passer domesticus* L. Im Dorfe in grossen Scharen. — 13. *Passer m. montanus* L. Ebenso. — 14. *Emberiza c. citrinella* L. In grossen Scharen. — 15. *Plectrophanes n. nivalis* L. Am 1. XII. beobachtete ich ein einziges Exemplar an einer Weide. — 16. *Certhia f. familiaris* L. Ich fand den Baumläufer bis zu einer Höhe von 1000 m. — 17. *Parus m. major* L. In den Dörfern und in den Tälern sehr häufig. — 18. *Parus c. caeruleus* L. Zu 2—3 in den Gebüschern, aber nicht häufig. — 19. *Parus a. ater* L. Kommt meist in den Rodungen zu 2—3 vor. — 20. *Parus cristatus mit-atus* Brehm. Sehr häufig, streicht in kleineren Trupps. Oft auf den Lichtungen der Fichtenwälder zu beobachten. — 21. *Parus polustris communis* Baldenst. Auf den Obstbäumen an Waldrändern häufig. — 22. *Parus atricapillus salicarius* Brehm verlässt nie die Fichtenwälder, streicht zu 2—3. — 23. *Aegithalos caudatus europaeus* Herm. Ich beobachtete nur einmal (am 18. XII.) einen grösseren Trupp. — 24. *Regulus r. regulus* L. In den Fichtenwäldern überall in grosser Anzahl zu finden. — 25. *Lanius e. excubitor* L. Ein Exemplar. 26. *Turdus ericetorum philemos* Brehm. Ich beobachtete am 29. XII. einen verspäteten Durchzügler im Tale der Lazescsina. — 27. *Turdus m. musicus* L. (= *iliacus* L.). Ein Exemplar sammelte ich im Dorfe am 15. XII. — 28. *Troglodytes t. troglodytes* L. Vereinzelt in den Sträuchern an den Bächen. — 29. *Cinclus cinclus orientalis* Stres. Ich beobachtete während meines Aufenthaltes insgesamt 15 Stück, von welchen ich 5 einsammelte. Eines dieser Exemplare wurde von Dr. G r e s c h i k als *orientalis* bestimmt. — 30. *Alcedo atthis ispida* L. Ein Exemplar beobachtet. — 31. *Picus c. canus* L. Ich beobachtete den Grauspecht an Obstbäumen und in Fichtenwäldern. — 32. *Dryobates major pinetorum* Brehm ist im Dorfe und in den Fichtenwäldern sehr häufig. Ich fand ihn auch noch in Höhen von 1000 m. Färbung und Schnabellänge sehr variabel. — 33. *Dryobates minor hortorum* Brehm. Einmal beobachtet. — 34. *Picoides tridactylos alpinus* Brehm.

Zweimal je 1 Stück beobachtet. — 35. *Dryocopus m. martius* L. Ich sah den Schwarzspecht öfters vereinzelt, oder hörte seine Stimme. — 36. *Asio o. otus* L. Einmal beobachtet. — 37. *Falco columbarius aesalon* Tunst. Ein Exemplar zeigte sich im Dorfe. — 38. *Buteo l. lagopus* L. Einmal beobachtet. — 39. *Accipiter n. nisus* L. Zweimal beobachtet. — 40. *Anser sp.* (cfr. *a. albifrons* Scop.). 18 Stück zogen in grosser Höhe (1100—1200 m) nach Südosten. — 41. *Columba oe. oenas* L. Eine ziehende Hohltaube beobachtete ich über dem Dorfe am 2. XII. — 42. *Lyrurus t. tatrix* L. Zweimal beobachtet. — 43. *Tetrastes bonasia rupestris* Brehm ist in manchen Waldteilen häufig.

Auffallend zahlreich sind in diesem Gebiet die Nester von *Delichon u. urbica* L. In Körösmező schätzte ich die Zahl der Nester auf mehrere Tausend und fand sie auch noch in Höhen von 1000 m.

Während meines Aufenthaltes in Körösmező sammelte ich insgesamt 105 Vögel, von welchen ich 40 dem Königl. Ung. Ornith. Institute, 33 dem Ung. Nat. Museum und 4 dem Zool. Syst. Inst. der Univ. von Szeged übergab, während 24 Stück in meinem Besitz verblieben.

DIE PHRYNEIDEN UNGARNS (DIPT.).

Von Dr. Á. Soós.

Die Familie Phryneidae, die jedoch unter dem heute nicht mehr gültigen Namen Rhyphidae, bzw. Anisopodidae bekannter ist, stellt eine der kleinsten Dipteren-Familien dar. Von ihr sind nach unseren heutigen Kenntnissen in der paläarktischen Region insgesamt zwei Gattungen (*Phryne* mit acht Arten und einer Varietät, sowie *Mycetobia* mit einer Art) nachgewiesen, aus Ungarn aber bisher nur eine Gattung mit drei Arten (*Phryne cincta*, *fenestralis* und *punctata*). Nach Aufarbeitung des im Ungarischen Nationalmuseums befindlichen Materials hat sich die letztere Zahl aber auf zwei Gattungen und sechs Arten erhöht. Im Nachstehenden folgt die durch einige Literaturangaben ergänzte Aufzäh-

lung dieser sechs Arten mit allen bisher bekannt gewordenen Fundortsangaben.

Phryne Meig.

cincta F. — II. Sopron. VII. Zágráb.

fenestralis Scop. — I. Borosjenő, Budapest, Kecskemét, II. Pápa, Sárszentmihály, Simontornya, Sopron. III. Árvaváralja, Bártfa, Felsőhági, Felsőtörök, Királyhegy, Kovácspatak, Krizsna, Órhegyalja, Szalonca, Tátraháza, Trencsén. IV. Felsőbánya, Homonna, Kassa, Kőrösmező, Munkács, V. Csiksomlyó, Középlök, Nagyszeben, Ósebeshely, Pér, Retyezát, Sepsiszentgyörgy, Szászka, Szeben-hegység Bálványos, Szováta, Tasnád, Verestorony. VI. Nadrág. VII. Bozjakovina, Krasno, Lokve, Plitvica, Sljeme, Szlavónia, Szvica, Zágráb. VIII. Buccari, Novi.

fuscata F. — I. Budapest. III. Hubina. V. Szováta.

limpida Edwards — III. Tátra.

punctata F. — I. Budapest, Szarvas. II. Szentgotthárd. III. Árvaváralja, Lubló, Trencsén, Turcsek. IV. Felsőbánya, Kőrösmező. V. Cibles. VII. Podsused.

Mycetobia Meig.

pallipes Meig. — IV. Munkács.

LITERATUR: Brancsik, K.: Trencsénvármegyében talált Dipterák felsorolása. Ann. Soc. Hist. Nat. Trencsén 31-33, 1908-1910, p. 127-158. — Langhoffer, A.: Beiträge zur Dipteren-Fauna Kroatiens. Glasnik Naravosl. druzt. Zagreb 29, 1917, p. 49-53. — Lindner, E.: Phryneidae. in: Die Fliegen der palaearktischen Region, Lief. 50. 1930, pp. 10. — Pillich, F.: Adatok Simontornya Dipterafaunájához. Rovartani Lapok 18, 1911, p. 183-187. — Thalhámmér, J.: Adatok az erdélyi légy-fauna ismeretéhez. Quaedam de fauna dipterologica Transsylvaniae. A kalocsai jezsuita gimnázium értesítője 1902, p. 3-25. — Thalhámmér, J.: Diptera. in: Fauna Regni Hungariae 3, Budapest 1899, pp. 74, spec. p. 16.

ZUSAMMENSTELLUNG DER IM JAHRE 1939 FÜR DAS KARPATENBECKEN NEU NACHGEWIESENEN TIERARTEN.

Zusammengestellt von Dr. Á. Soós und Dr. J. Szent-Ivány.

Á c z é l, M.: Zool. Anz. CXXV, H. 1—2, p. 15—23. — *Tömösváryella** n. gen. *hungarica* n. sp. (Dipt.).

Á c z é l, M.: Zool. Anz. CXXV, H. 3—4, p. 49—69. — *Tömösváryella* (Dorylomorpha) *incognita* Verr., T. (Dorylomorpha) *semimaculata* Beck. (Dipt.).

Á c z é l, M.: Zool. Anz. CXXV, H. 7—8, p. 124—131. — *Tephritis Dudichi*. (Dipt.).

Á c z é l, M.: Zool. Anz. CXXVI, H. 7—8, p. 191—195. — *Beckerias* n. gen. *pannonicus* n. sp. (Dipt.).

B a l o g h, J.: Vasi Szemle VI, H. 1—2, p. 85—89. — *Trhypochthonius tectorum* (Berl.), *Trimalaconothrus glaber* (Mich.), *Malaconothrus globiger* Träg., *Scapheremaeus reticulatus* Berl., *Belba compta* (Kulcz.), *Licnobelba alesthensis* Grandj., *Oppia unicarinata* (Paoli), *O. fallax* (Paoli), *O. obsoleta* (Paoli), *O. Willmanni* (Dyrd.), *O. minor* (Paoli), *O. nitens* (C. L. Koch), *Oribella castanea* (Herm.), *Tricheremaeus conspicuus* Berl., *Tectocephus minor* Berl., *Cepheus cepheiformis* (Nic.), *Cultroribula juncta* (Mich.), *Scheloribates latipes* (C. L. Koch), *Edwardzetes Edwardsi* (Nic.), *Chamebates Voigtsi* (Oudms.), *Ch. pusillus* (Berl.), *Punctoribates punctum* (C. L. Koch), *P. Sellnicki* Willm., *Minunthozetes pseudofusiger* (Schweizer), *M. semirufus* (C. L. Koch), *Notaspis nitens* (Nic.), *Pelops tardus* (C. L. Koch), *P. planicornis* (Schränk), *P. hirtus* Berl., *Hoploderma magnum* (Nic.), *Phthiracarus piger* (Scop.). (Acar.).

B a r t o s, E.: Vestn. Ceskosl. Zool. Spol. VI—VII, p. 27—38. — *Macrobiotus echinogenitus* Richters, *Hypsibius annulatus* (J. Murr.). (Tardigr.).

B a r t o s, E.; Arch. f. Protistenk. XCII, H. 1. p. 149—151. — *Nebella crenulata* Penard. (Prot.).

B a r t o s, E.: Příroda, Brno XXXII, H. 1. — *Euglypha*

* Die für die Wissenschaft neuen Arten, bezw. Gattungen erscheinen mit kursiven Lettern gedruckt.

filifera Penard, Sphenoderia fissirostris Penard, Trinema complanatum Penard, Corythion dubium Taránek. (Prot.).

Bartos, E.: Fol. Zool. Hydrob. IX, p. 308—310. — Nemastoma spinosum auct? (Opilion.).

Bartos, E.: Entomologické Listy (Folia Entomologica) II, p. 47—49. — Lacinus regi-alexandrae Hadzi, L. labacensis Hadzi, L. oligodentatus Hadzi, Lophopilio tridentatus Hadzi, Opilio saxatilis E. Simon. (Opilion.).

Gel ei, J.: Acta Biol. V, p. 92—98. — *Nassula heterovesiculata*. (Prot.).

Geyer, F.: Zool. Anz. CXXVII, H. 3—4, p. 145—159. — Tracheliastes maculatus Kollár. (Crust.).

Györfi, J.: Fol. Ent. Hung. IV, H. 3—4, p. 100—101. — *Sympiezis Feketei*. (Hymenopt.).

Hrab e, S.: Vestn. Ceskosl. Zool. Spol. VI—VII, p. 209—236. — *Tatriella* n. gen. *slovenica* n. sp., Nais variabilis Piguët, Aulodrilus pluriseta (Piguët), Tubifex montanus Kowalewski, T. ignotus (Stolc), Stylo-drilus Heringianus Claparede. (Oligoch.).

Hrab e, S.: Sbornik Klubu prirodovedechého Brno XXII, 1—11. — *Tatriella* n. gen. *slovenica* n. sp., Nais variabilis Piguët, Aulodrilus pluriseta (Piguët), Tubifex montanus Kowalewski, T. ignotus (Stolc), Stylo-drilus Heringianus Claparede. (Oligoch.).

Klie, W.: Állatt. Közlem. XXXVI, H. 3—4, p. 168—174. — Candona neglecta G. O. S., C Sarsi Hartwig, C stagnalis G. O. S., Physocypris Kraempelini G. W. Müller, Ilyocypris getica Masi, Eucypris serrata (G. W. Müller), E. kerkyrensis Stephani-des, Heterocypris salina (Brady), Herpetocypris Chevreuxi (G. O. S.), Potamocypris variegata (Brady & Norm.). (Crust.).

Kolosváry, G.: Zool. Anz. CXXV, H. 1—2, p. 43—47. — Philodromus laevipes (L.), Titanoecca obscura (Walckenaer). (Aran.).

Kolosváry, G.: Rassegna Faunistica V, H. 3—4, p. 3—23. — Amaurobius annulatus (Kulcz.). (Aran.).

Kolosváry, G.: Zool. Anz. CXXV, H. 9—10, p. 263—266. — Amaurobius annulatus (Kulcz.). (Aran.).

Kolosváry, G.: Zool. Anz. CXXVI, H. 7—8, p. 205—207. — Gonatium pallidum Bösenberg, Microneta innotabilis Cambridge. (Aran.).

K o l o s v á r y, G.: Zool. Anz. CXXVIII, H. 9—10, p. 255. — *Tegenaria agrestis* (Walckenaer). (Aran.).

P r i e s n e r, H.: Proc. R. Soc. London VIII, T. 4, p. 73—78. — *Xylaptothrips ulmi*. (Thysanopt.).

R e m y, P.: Bull. Mus. Hist. Nat. Belg. LXVII, p. 1—43. — *Pauropus cuspidatus*, *Allopauropus scutatus*, *A. Racovitzai*, *A. latistylus*, *A. transilvanus*, *A. pluriramosus*, *Stylopauropus pedunculatus* Lubbock, *S. pubescens* Hansen, *Pauropus furcifer* Silvestri, *Allopauropus danicus* Hansen, *A. Zerlingae* Remy, *A. furcula* Silvestri, *A. Gravieri* Remy, *A. Hessei* Remy, *A. brevisetus* Silvestri, *A. helveticus* Hansen, *A. vulgaris* Hansen, *A. sabaudianus* Remy, *A. sequanus* Remy, *A. Amaudruti* Remy, *A. Cuenoti* Remy, *A. fuscifer* Remy, *Polypauropus Dubosqii* Remy, *Scleropauropus lyrifer* Remy, *Brachypauropus hamiger* Latzel, *Gravieripus Latzeli* Cook. (Paurop.).

S á t o r i, J.: Állatt. Közlem. XXXVI, H. 1—2, p. 83—86. — *Rhacophila hungarica*. (Trichopt.).

S á t o r i, J.: Állatt. Közlem. XXXVI, 3—4, p. 156—168. — *Nemura cambrica* Steph. (Plecopt.). — *Caborius* (Allophylax) *dubius* Steph., *Chaitopteryx fusca* Braz., *Drusus annulatus* Steph. (Trichopt.).

S c h w a r z, R.: Act. Soc. Ent. Prag XXXVI, H. 1—2, p. 32—33. — *Conchylis decimana* Schiff, *Adela Ochsenheimerella* Hb. (Lepidopt.).

S o a r e c, J. I.: Acad. Rom. Mem. Stiintif. Ser. 3., XVI, p. 363—373. — *Atractides carpaticus*, *Feltria Simionescui*, *Protzia eximia* Protz, *P. invalvaris* (Priesig), *P. Walteri* Viets, *Sperchon* (Scutosperchon) *Thori* Koenike, *S.* (Hispidosperchon) *hispidus* Koenike, *S.* (Hispidosperchon) *denticulatus* Koenike, *S.* (Hispidosperchon) *elegans* Thor, *S.* (Hispidosperchon) *plumifer* Thor, *Lebertia* (Pilo) *pilosa* Maglio L. (Pilo) *violacea* Viets, L. (*Lebertia*) *oblonga* Koenike, L. (*Lebertia*) *Maglioi* Thor, L. (*Lebertia*) *pulchella* Viets, L. (*Lebertia*) *pusilla* Koenike, L. (*Lebertia*) *inversa* Koenike, L. (*Lebertia*) *castalia* Viets, L. (*Pseudolebertia*) *lineata* Thor, L. (*Pseudolebertia*) *glabra* Thor, L. (*Pseudolebertia*) *inuitata* Koenike, L. (*Pseudolebertia*) *salebrosa* Koenike, *Atractides ellipticus* (Maglio), *Pseudotorenticola rhynchota* Walter, *Hygrobates Foreli* (Leb.), *Feltria Zschokkei* Koenike, *F. minuta* Koenike, *Axanopsis rotundifrons*

Viets, *Aturus* (*Crinaturus*) *crinitus* Thor, A. (*Crinaturus*) *intermedius* Protz, *Kongsbergia materna* Thor. (*Acar.*).

Stiller, J.: *Acta Biol.* V. p. 53—56. — *Geleiella* n. gen. *vagans* n. sp. (*Prot.*).

Szabados, M.: *Bot. Közlem.* XXXVI, H. 3—4, p. 109—119. — *Euglena tiszae*, *Trachelomonas hungarica*, *Euglena polymorpha* Dang., *Lepocincilis Steinii* Lemm., *Mastigamoeba invertens* Klebs, *Phacus orbicularis* Hübner, *Trachelomonas globularis* Lemm., *T. Dybowskii* Drezep., *T. lacustris* Drezep., *T. pulchella* Drezep., *T. planticola* Swirenko, *T. ampulliformis* Deflandre, *T. granulosa* Playfair, *T. piscatoris* Stokes. (*Prot.*).

Szabados, M.: *Arb. Ungar. Biol. Forsch. Inst.* XI, p. 278—286. — *Euglena polymorpha* Dang., *E. vermiformis* Carter, *Trachelomonas Klebsii* Deflandre, *T. Mangini* Deflandre, *T. spinosa* Stokes, *T. Woicicki* Koczvara, *Chlamydomonas Ehrenbergii* Goroschankin, *Bodo lens* Klebs. (*Prot.*).

Szelényi, G.: *Ann. Mus. Nat. Hung.* XXXII, p. 121—127. — *Inocerota discessus*, *I. pannonica*, *Platytelenomus danubialis*. (*Hymenopt.*).

Szilády, Z.: *Ann. Mus. Nat. Hung.* XXXII., p. 136—140. — *Spheginoides obscura*, *Sphegina tenuissima*. (*Dipt.*).

Varga, L.: *Arb. Ungar. Biol. Forsch. Inst.* XI, p. 316—371. — *Proales brevipes* Harring-Myers, *Notommata contorta* Stokes, *Tylotrocha monopus* Jennings, *Pleurotrocha robusta* Glasscott, *Monommata astia* Myers, *M. grandis* Tessin, *Brachionus polyacanthus* Ehrbg., *Notholca heptodon* Perty, *Euchlanis lyra* Hudson, *E. pellucida* Harring, *Squatinella longispinata* Tatem, *S. mutica* Ehrbg., *Colurella tessellata* Glasscott, *Lecane aspasia* Myers, *Monostyla Stenroosi* Meissner, *Diurella sulcata* Jennings, *Testudinella truncata* Gosse, *Megalotrocha alboflavicans* Ehrbg., *Limnias ceratophylli* Schrank, *L. melicerta* Weisse, *Floscularia conifera* Hudson. (*Rotat.*).

Varga, L. & Dudich, E.: *Állatt. Közlem.* XXXVI, H. 1—2, p. 1—28. — *Diurella barsica*, *Cephalobdella globata* Gosse, *Diplax crassipes* Lucks, *Colurella compressa* Lucks. (*Rotat.*).

Felelős kiadó: Dr. Szent-Ivány József (Budapest, VIII., Baross-u. 13)

◆
Kripinger Ernő könyvnyomdája
Budapest, VI., Izabella-u. 72a. T. 316-002
◆



307.434

1970/34

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. III.

1940.

Suppl.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-Ivány József

Szerkesztik:
Dr. Soós Árpád Dr. Székessy Vilmos



Budapest, 1940. XII. 1.

Kiadja a Kir. Magy. Pázmány Péter Tudományegyetem
Állatrendszertani Intézete.

Igazgató: Dr. Dudich Endre egyetemi ny. r. tanár.

Dudich, E.: Ein neuer Niphargus aus Ungarn 1

Auslieferung: Bernh. Hermann & G. E. Schulze,
Leipzig C 1 Tal Str. 2/3.

Ein neuer Niphargus aus Ungarn.

Von Dr. E. Dudich (Budapest).

Niphargus Baloghi sp. n.

Die neue Art wurde von Herrn Dr. J. Balogh, Assistent an der Universität zu Budapest im Sommer 1940 (4. Juli, 1. und 9. August) in den Nordost-Karpaten entdeckt und ihm zu Ehren benannt. Sie lebt in Quellen und ihren Abflüssen, sowie in Rinnsälen in der Umgebung der Ortschaft Kerecke (Kom. Máramaros).

In dem Material befinden sich 291 Tiere, welche sich auf die Grössenklassen folgendermassen verteilen :

5-10 mm	10-15 mm	15-20 mm	20-25 mm	25-30 mm	30-35 mm	
24	126	79	51	10	1	Stück.

Die Männchen sind im allgemeinen grösser, als die Weibchen. Die meisten (65) fallen in die Grössenklasse 15—20 mm und (51) in die Klasse 20—25 mm. Die grösseren sind schon seltener. Die extreme Länge wird von einem 35.4 mm grossen Männchen erreicht. Mit dieser imposanten Grösse ist die neue Art der grösste bisher bekannte *Niphargus* der ungarischen Tierwelt.

Die Weibchen sind kleiner. Sie erreichen nicht die Länge von 20 mm, das grösste misst nur 19 mm. Die meisten (98) fallen in die Grössenklasse 10—15 mm. Sie entwickeln schon bei einer Körpergrösse von 9—10 mm die Anlagen der Oostegiten und über 10 mm tragen sie meistens schon Eier, Embryonen oder Jungen. Die Brutzeit fällt in den Sommer. Die Zahl der Nachkommenschaft schwankt zwischen 30 und 60.

Die Farbe der Alkoholexemplare ist schmutzig-weiss oder etwas bräunlichgelb. Viele Exemplare tragen am Kopf zwei gelbe Flecken. Augen äusserlich nicht wahrnehmbar. Die Cuticula ist mit amorphem Kalk inkrustiert. In den Präparaten können sehr bald Sphärite auftreten, die infolge einer postmortalen Umkristallisation des amorphen Kalkes entstehen und mit dem charakteristischen Mosaikpanzer der Gammariden nichts zu tun haben.

Die nachstehende Beschreibung ist auf ein 30 mm langes



Männchen und ein trächtiges Weibchen von 18 mm Länge gegründet. Diese Tiere zeigten noch keine Alterserscheinungen im Sinne von Schellenberg. Die ausführliche Beschreibung der kleineren, bezw. längeren Wachstumsstufen wird an anderer Stelle veröffentlicht. Der eingehenden Beschreibung lasse ich eine abgekürzte Diagnose der Art vorangehen, die durch das Studium von Exemplaren aus sämtlichen Grössenklassen beider Geschlechter gewonnen wurde.

Die Kennzeichen der Art.

Grosse Art mit dem Habitus von *Niphargus puteanus* Koch. Ziemlich plump, die kleineren Exemplare gammarus-artig. Weder die Antennula, noch das dritte Uropod erreichen die halbe Körperlänge. Körper ohne auffallende Cuticularanhänge; die Hinterländer der Metasomsegmente sind aber beborstet und das erste und zweite Urosomsegment tragen dorsolateral Stacheln (♀) oder Stachelborsten (♂). Die Coxalplatte des vierten Mesosomsegmentes ist merklich länger als die des fünften Segmentes, hinten leicht ausgebuchtet, mit schwachem Hinterlappen. Hinterlappen der Coxalplatte des sechsten Mesosomsegmentes mit wohl ausgebildeter hinterer-unterer Ecke, welche eine Stachelborste trägt. Nur das dritte Epimer in einen deutlichen Zahn ausgezogen. Telson tief gespalten, Spalte klaffend. Telsonrücken mit Stacheln und auch an der Ventralfläche des Telsons befinden sich praebasal kurze Stacheln.

Drittes Glied des Mandibeltasters mit seitlichem Borstenkamm. Innenlade der Maxillule zweiborstig, Aussenlade mit 7 Stacheln, von welchen 6 einen deutlich ausgebildeten Zahn besitzen. Die Innenlade der Maxille trägt in den proximalen $\frac{2}{3}$ des Innenrandes mehrere feine, dünne Haare; Aussenrand der Aussenlade in seiner ganzen Länge mit in Abständen stehenden, dünnen Haaren besetzt; am Ende der Aussenlade befindet sich unter den langen Borsten eine starke, kürzere Stachelborste.

Propus der beiden Gnathopoden fast viereckig, Palma mässig schräg gestellt. Dactylus der Gnathopoden mit mehreren, z. T. Doppelborsten an der Streckseite; am Grunde der Klaue zwei Borsten, der grosse Zahn des Dactylus mit einem Stachel.

Die Pereiopoden I—V sind ausnahmslos polyacanth an den Dactylen. Schon die 6—7 mm langen Jungtiere besitzen je zwei Stacheln an den Dactylen und diese Zahl steigt bei den alten Männchen bis auf sieben. Pleopoden mit 2—2 Retinacula. Sämtliche Uropoden geschlechtlich differenziert. Bei den ersten und zweiten Uropoden des ♂ sind die betreffenden Endopodite wesentlich länger als die Exopodite.

Beschreibung der Typenexemplare.

Länge des Körpers (vom Vorderrand des Kopfes bis zum Ende des Telsons gemessen) beim Männchen 30 mm, beim Weibchen 18 mm. Das Weibchen trug 60 Eier in seinem Marsupium.

Die Mesosomsegmente I—III sind etwas niedriger, IV. Segment so hoch, V—VII. dagegen wesentlich höher als die zugehörigen Coxalplatten. Die Coxalplatten überdecken sich ein wenig, oder sind noch in Berührung. Die Metasomsegmente sind deutlich höher als lang, ebenso die Urosomsegmente, nur das III Urosomsegment ist so lang wie hoch.

Die Gestalt der Epimeren ist in Abb. 1. A-C. wiedergegeben. Epimer I ohne Stacheln beim Unterrand, vor der kleinen Ecke 2—4 praeangulare Borsten. Etwas oberhalb der Ecke steht ein kleiner Stachel („Eckstachel“ genannt), am Hinterrand 15—17 kleine Borsten. Epimer II ähnlich beborstet, am Hinterrande mit 15—16 Borsten, vorne jedoch mit 2 Stacheln. Epimer III hinten zu einem deutlichen, jedoch nicht langen Zahn ausgezogen, ohne praeangulare Borsten, mit 2—4 Stacheln, einem kleinem Eckstachel und mit 15—17 Borsten am Hinterrand. Die Hinterränder der Metasomsegmente mit kurzen, anliegenden Borsten besetzt. Die Borsten sind immer in den Einkerbungen unter den kleinen, bogigen, konvexen Randpartien eingepflanzt.

Das I. und II. Urosomsegment dorsal an der Fläche äusserst fein beborstet (nur im Profil, mit stärkeren Vergrößerungen sichtbar), dorsolateral mit je 1—1 Borstengruppe, bestehend aus 2—4 Stachelborsten (♂), oder mit 2—3 kurzen Stacheln (♀).

Telson. Länger als breit, $\frac{2}{3}$ gespalten. Die beiden

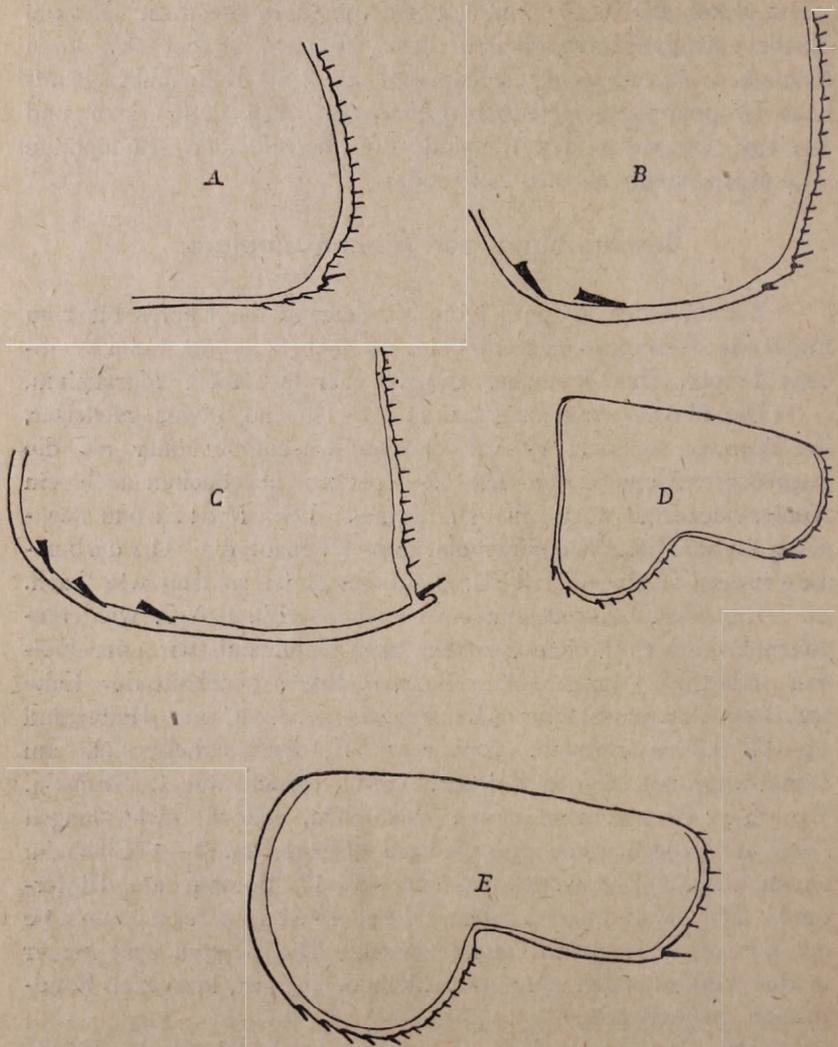


Abb. 1.

A: I. Epimer; B: II. Epimer; C: III. Epimer des ♂; D: Coxalplatte des IV. Pereiopoden des ♀; E: Coxalplatte des IV. Pereiopoden des ♂. Vergrössert. Massangaben im Text.

Lappen distal verjüngt, Spalte klaffend. Maximale Breite in der Höhe des Spaltengrundes. Vergleichende Massangaben (Mikrometerwert 20.8 Micr.):

	Basale Breite :	Maxim. Breite :	Apicale Breite :
♂ .	38'	41'	26'
♀ :	26'	31'	20.5'
	Länge :	Spaltentiefe :	
♂ :	47'	32'	
♀ :	30'	20.5'	

Die Bewehrung des Telsons ist nach dem Geschlecht verschieden. Männchen: 3—4 Endstacheln und 1—1 Pinselborste; laterale Randstacheln 2—2; Spaltenstachel asymmetrisch 0—1; beim Spaltengrund 1 unpaare Borste; am Rücken lateral 3—3 Stacheln, 2—2 Borsten und 2—2 Pinselborsten; an den Lappen asymmetrisch 3 starke Borsten und 0—1 Stachel; an der Ventralfläche, bzw. unterhalb des Spaltengrundes, also praebasal 8—9 kleine Stacheln in asymmetrischer Verteilung. Weibchen: Bewehrung weniger reichlich. 3—3 Endstacheln: laterale Randstacheln 1—1; Spaltenstacheln 1—1; am Rücken lateral 3—3 Stacheln und 2—2 Pinselborsten; an der Ventralseite praebasal 5 kurze Stacheln. Unter den Endstacheln ist der mittlere der längste (11.6') bei einer Lappenbreite von 6.5', also fast zweimal die apicale Lappenbreite übertreffend. Beim Männchen misst der längste Endstachel 8.5', bei einer apicalen Lappenbreite von 8'. Die meisten Stacheln tragen einen subapicalen Sinnesfortsatz.

Antennule. Das erste Stielglied länger als das zweite, dieses fast zweimal (♀), oder mehr als zweimal so lang wie das dritte (♂). Stiel etwas länger (♂) oder (♀) etwas kürzer als die halbe Länge der Geissel. Nebengeissel reicht bis zur $\frac{1}{2}$ Länge des zweiten Geisselgliedes. Die Gesamtlänge der Antennule ist etwas grösser als $\frac{1}{3}$, jedoch kleiner als $\frac{1}{2}$ Körperlänge. Die Geissel besteht aus 28—32 (♂), oder aus 26—29 (♀) Gliedern.

Antenne. Stiel etwa zweimal so lang wie die 10—13 gliedrige Geissel. Das vierte Stielglied kürzer als die Geissel, so lang wie das fünfte.

Mandibel. Asymmetrisch bewaffnet. Rechts: Hauptschneide (pars incisiva) vierspitzig, die dritte Spitze die höchste;

Nebenschneide (*lacinia mobilis*) mit gebogenem Daumen, welcher keine Erhebungen aufweist; die Schaufel der Nebenschneide war beim ♂ abgerieben, beim ♀ 8-zinkig; die Stachelreihe besteht aus 7 Stacheln. Links: Hauptschneide 4-spitzig, die vierte Spitze schwach gegabelt; Nebenschneide 3- (♀) oder 4- (♂) spitzig; 9 (♂) oder 8 (♀) Stacheln. Längenverhältnisse der Tasterglieder: 8 : 11 12 (♂) oder 5 : 7 : 9 (♀). Erstes Glied borstenlos, zweites an der Innenfläche mit 6 Borstengruppen. Drittes Glied am Innenrand mit Borstenreihe, auf der Fläche mit 4—5 Borstengruppen; seine Spitze trägt lange Borsten, die $\frac{3}{4}$ Gliedlänge erreichen können.

Maxillule. Innenlade konisch, mit 2 Borsten. Aussenlade am Ende mit 7 Stacheln, darunter 6 mit je einem Zahn versehen; der innerste, siebente Stachel trägt 3 undeutliche Höcker. Erstes Tasterglied halb so lang wie das zweite, letzteres trägt am Ende 8—10 Borsten und subapical 3—5 Borsten.

Maxille. Innenlade etwas kleiner als die Aussenlade, am Ende beide beborstet. Die Innenlade trägt an den proximalen $\frac{2}{3}$ ihres Innenrandes 8—10 dünne Haare, in dem distalen $\frac{1}{3}$ dagegen 2—4 längere und stärkere Borsten; am Aussenrande der Innenlade 7—10 Haare. Innenrand der Aussenlade mit mehreren feinen Borsten und auch der Aussenrand in seiner ganzen Länge mit in Abständen stehenden feinen Haaren besetzt. Die Aussenlade trägt am Ende unter den langen, blassen Borsten auch eine kürzere, starke, gelbliche Stachelborste, welche fast am äusseren Rand der Spitzenpartie eingepflanzt ist.

Maxilliped. Innenlade halb so lang wie die Aussenlade. Sie reicht bis zur distalen Innenecke des ersten Tastergliedes. Am Ende der Innenlade 5 dicke, glatte Dornen und 8—9 starke Stachelborsten. Innenrand der Aussenlade basal mit 2—4 Borsten, distal mit einer Reihe von 17—18 Dornen. Die beiden distalen Dornen sind am Ende knieartig gebogen. Darauf folgen 4 am Ende gebogene Stachelborsten und 4 starke Borsten. In der Nähe des dritten proximalen Dorns der Reihe steht eine starke Borste. Längenverhältnisse der Tasterglieder: 14 : 55 : 26 : 18 (♂), bzw. 10 : 37 : 18 : 13 (♀) mit dem Mikrometerwert 20.8 Micr. Erstes Glied am Innenrande beborstet, zweites ebenfalls. Drittes Glied am Innenrande spärlich mit

Borsten besetzt, an der Hinterfläche apical 2 Borstengruppen, aus sehr langen Borsten bestehend, an der Vorderfläche mit einem aus langen Borsten bestehenden Kamm. Letztes Glied aussen mit 3 Borsten, innen an der Basis der Klaue ebenfalls mit 3 Borsten.

Gliedmassen des Mesosoms. Die beiden ersten werden Gnathopoden (Gp. I, II), die fünf weiteren Pereiopoden (Pp. I—V) genannt. Die Teile der einzelnen Beine sind: Coxalplatte, Basis, Ischium, Merus, Carpus, Propus und Dactylus. Propus ist gleich dem „Metacarpus“ der Autoren. Die nachstehende Tabelle gibt Aufklärung über die Längenverhältnisse der Beinglieder. Mikrometerwert 68.9 Micr.

Geschlecht:	Männchen						
	Gp. I	Gp. II	Pp. I	Pp. II	Pp. III	Pp. IV	Pp. V
Gliedmassen:							
Coxalplatte: Länge:	24'	25'	30'	29'	21'	18'	17'
„ Breite:	23'	23'	24'	27'	37'	33'	29'
Basis:	33'	40'	45'	42'	37'	44'	46'
Ischium:	10'	10'	9'	8'	7'	9'	9'
Merus:	10'	11'	27'	24'	25'	31'	27'
Carpus:	17'	20'	18'	18'	26'	37'	37'
Propus:	21'	23'	22'	20'	27'	40'	43'
Dactylus:	22'	26'	8'	7.5'	6.5'	9'	10.5'

Geschlecht:	Weibchen						
	Gp. I	Gp. II	Pp. I	Pp. II	Pp. III	Pp. IV	Pp. V
Gliedmassen:							
Coxalplatte: Länge:	20'	21'	24'	23'	19'	16'	9'
„ Breite:	16'	16.5'	17'	20'	25'	21'	18'
Basis:	21'	26'	32'	32'	28'	33'	33'
Ischium:	8'	8'	5'	6'	5'	8'	8'
Merus:	8'	9'	18'	15.5'	17'	20'	20'
Carpus:	12'	15'	13'	12'	20'	27'	25'
Propus:	15'	17'	16'	15'	22'	32'	33'
Dactylus:	15'	19'	6'	6'	6.5'	8'	8'

Coxalplatten. Die erste Coxalplatte (Gp. I) ist rhomboidisch, die zweite (Gp. II) mehr oblong, die dritte abgerundet oblong (Pp. I), hinten leicht konkav, die vierte (Pp. II) hinten stärker ausgebuchtet, mit entwickeltem, jedoch schwachem Hinterlappen. Diese vier Coxalplatten sind länger als breit und länger, oder so lang (Pp. II) als die Seitenhöhe ihres Segmentes. Vorder- und Unterrand der Coxalplatten mit Borsten besetzt, Hinterrand borstenfrei. Die Anzahl und Verteilung der Borsten ist folgende :

	Männchen				Weibchen			
	Gp. I	Gp. II	Pp. I	Pp. II	Gp. I	Gp. II	Pp. I	Pp. II
Vorderrand :	15-16	13	13	13	11	10	11	11-13
Unterrand :	12-13	8	12	7	10	9-10	10	11-12

Die fünfte und sechste Coxalplatte (Pp. III, IV) sind in der Mitte eingeschnürt, daher zweilappig, uzw. mit größerem Vorder- und kleinerem Hinterlappen. Die siebente Coxalplatte (Pp. V) ist wieder einheitlich, fast halbkreisförmig. Diese drei Coxalplatten sind wesentlich kürzer als breit, gleichzeitig viel kürzer als die Höhe ihrer Segmente. Die vierte Coxalplatte (Pp. II) ist merklich länger, als die fünfte (Pp. VII). Der Unterschied beim Männchen viel ausgesprochener (29' : 21'), als beim Weibchen (23' : 19'). Anzahl und Verteilung der Borsten an den Coxalplatten :

	Männchen			Weibchen		
	Pp. III	Pp. IV	Pp. V	Pp. III	Pp. IV	Pp. V
Vorderlappen:	19	15-16	5	15	9-10	0
Hinterlappen:	8	5-6	5-7	7	7	7

Der Hinterlappen der fünften und sechsten Coxalplatte (Pp. III, IV) besitzt eine winklige hintere-untere Ecke, welche auch mit einer Stachelborste, oder wenigstens mit einer stärkeren

Borste versehen ist. Diese Ecke an der sechsten Coxalplatte besonders gut entwickelt (Abb. 1. D-E). Diese Coxalplatte ist nach dem Geschlecht verschieden. Beim Männchen (Abb. 1. E) ist nämlich der Vorderlappen vorne bogig, konvex, beim Weibchen (Abb. 1. D) dagegen gerade abgestutzt, bzw. leicht konkav.

Gnathopoden. Die wichtigsten Massangaben der Propoden (Metacarpen) sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengestellt. Mikrometerwert 20.8 Micr.

	Gnathopod I:		Gnathopod II:	
	♂	♀	♂	♀
Länge ;	70'	50'	74'	53'
Breite :	71'	50'	84'	61'
Beborsteter				
Hinterrand-Länge :	35'	26'	43'	34'

Propus des ersten Gnathopoden fast rhombisch, so lang, wie breit. Palma mässig schräg gestellt. Der beborstete Teil des Hinterrandes ist $\frac{1}{2}$ -mal so lang, wie der Vorderrand. Die **Bewehrung** der Palmarecke besteht aus folgenden Elementen: 1 grosser Einschlagstachel, 3—4 beiderseits krenulierte Nebentacheln und ein Einschlagkegel. Das Ende der Palma ist für den Anschlag der Dactylusklaue als Anschlagkissen ausgebildet, welches eine sehr feine Rasselstruktur aufweist. Die **Beborstung** des Propus ist ziemlich reich; für diagnostische Zwecke ist daher eine terminologische Festlegung der Chaetotaxie nötig.

Am **Vorderrand** befinden sich zwei Borstengruppen: a) eine **apicale** Borstengruppe; b) eine **vordere marginale** Borstengruppe in der distalen Hälfte des Vorderrandes; sie zieht auf die Innenseite des Propus hinüber und besteht aus 9—10 (♂), bzw. aus 6—7 (♀) Borsten. — Am **Hinterrand** finden wir 14 (♂), bzw. 13 (♀) Borstengruppen, welche ihren Ursprung aus den winkligen Einkerbungen des Hinterrandes nehmen. In Wahrheit sind sie Borstenreihen, welche aus am Ende gesägten Borsten bestehen und auf die Innenseite des Propus hinüberziehen. Wir nennen sie: **hintermarginale** Borstengruppen. — Entlang der **Palma** befinden sich Borsten von dreierlei Grössen (etwa 4 : 2 : 1), welche abwechselnd (d. i. in

der Längenfolge 4, 1, 2, 1, 4) eingepflanzt sind. Wir nennen sie: **Palmarborsten**. Auf den Seiten des Anschlagkissens werden diese Borsten durch kräftigere, oft stiftartige Borsten abgelöst, welche als **Kissenborsten** unterschieden werden. — Auf der **Aussenfläche** des Propus befinden sich zwei Borstengruppen: a) eine **vordere submarginale** Borstengruppe in der proximalen Hälfte der Länge; sie enthält 10 (♂), bzw. 7 (♀) Borsten; b) eine **praeangulare** Borstenreihe vor der Palmar-ecke, jedoch von der Palmarlinie einwärts: sie enthält 13—14 (♂), bzw. 9—10 (♀) Borsten. — Auf der **Innenfläche** des Propus befinden sich folgende Borstengruppen: a) die **vordere marginale** Borstenreihe; b) die hierher ziehenden 13, bzw. 14 **hinteren marginalen** Borstengruppen; c) eine **vordere submarginale** Borstengruppe in der proximalen Hälfte der Länge, bestehend aus 6—7 Borsten; d) eine **praepalmare** Borstengruppe, von der Palmarlinie einwärts, etwa in der Mitte der Breite, bestehend aus 6-7 Borsten; e) parallel zum Hinterrand, jedoch etwas höher zieht eine Reihe von Borstengruppen, nämlich 5 Gruppen von Borsten, welche als **supramarginale** Borstengruppen unterschieden werden. Die erste der 5 vorhandenen Gruppen befindet sich vor der Hinterecke des Propus, die fünfte steht vor der Palma, jedoch etwas einwärts. Diese Gruppen enthalten Borsten verschiedener Anzahl, meistens jedoch distalwärts an Zahl zunehmend (♂: 2, 3, 5, 3, 4 Borsten, ♀: 1, 3, 4, 5, 5 Borsten).

Dactylus des ersten Gnathopoden ist an der Vorderseite (Streckseite) beim Männchen mit 12 Doppel- und 2—3 Einzelborsten versehen, beim Weibchen mit 7—8 Doppel- und 5—6 Einzelborsten. An seiner Hinterseite (Beuge-seite) sitzen submarginal 11—12 (♂), bzw. 9 (♀) kurze stiftartige Borsten. An der Basis der Klaue sitzen zwei Borsten und am Grunde des grossen Zahnes steht eine Stachelborste.

Propus des zweiten Gnathopoden ist etwas breiter als lang. Palma mässig schräg gestellt. Eckenbewehrung gleich der des ersten Gnathopoden. Beborstung ähnlich und enthält folgende Elemente.

Apicale, palmare und Kissenborsten bieten wenig Unterschiedliches, ebenso die vordere marginale Borstengruppe. Hintere

marginale Borstengruppen finden sich beim Männchen 14, beim Weibchen 13. Die äussere-vordere submarginale Borstengruppe enthält 6 (♂), bezw. 4 (♀) Borsten. Die praeangulare Borstengruppe besteht aus 14 (♂), bezw. 8 (♀) Borsten. Innere-vordere submarginale Borsten 6 (♂), bezw. 4 (♀), 7 praepalmare Borsten. Nur 4 supramarginale Borstengruppen, 1—6 Borsten enthaltend.

Dactylus des zweiten Gnathopoden an der Vorderseite mit 13—14 Doppel- und 1—2 Einzelborsten (♂), bezw. mit 6 Doppel- und 6—7 Einzelborsten (♀). Entlang des Hinterrandes mit 14 (♂) bezw. 12 (♀) Börstchen. Sonst wie Dactylus I.

Basis des fünften Pereiopoden länglich oval, mit leicht konvexem Hinterrand und etwas vorgezogener distaler Hinterecke. Länge: Breite 46' : 27' (♂), bezw. 33' : 21' (♀).

Sämtliche Pereiopodendactyli sind polyacanth. Das Männchen besitzt an den Dactylen 4, 4—3, 4, 5, 6—7, Stacheln das Weibchen 3, 3, 2, 3, 3.

Pleopoden. Sämtliche Pleopoden besitzen 2—2 Retinacula. Die Verhältnisse der Pleopoden sind in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt. Mikrometerwert für Protopodit, Endopodit und Exopodit 68.9 Micr., für 1. Exo-, bezw. Endopoditglied dagegen 20.8 Micr.

	Männchen			Weibchen		
	Plp. I	Plp. II	Plp. III	Plp. I	Plp. II	Plp. III
Länge, Protop.	30'	35'	35'	17'	20'	19'
" Exop.	35'	40'	40'	27'	26''	24'
" Endop.	45'	50'	50'	33'	32'	28'
Exop.-Gliederzahl	21	23	20	23	23	19
Endop.-Gliederzahl	16	17	16	17	17	16
1.Exop.-Glieder.	22'	25'	26'	16'	14'	16'
1.Endop.-Glieder.	43'	42'	45'	26'	26'	24'
1.Exop.-Glieder gleich	5	6	6	6	6	5 Gld.
1.Endop.-Glieder "	6 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{4}$	7	6 $\frac{1}{2}$	6	5 $\frac{1}{2}$ Gld

Die Endopodite ganz oder fast um die Hälfte länger als ihr Protopodit, immer länger als die Exopodite. Trotz dieses Längenverhältnisses besteht das Endopodit immer aus weniger Gliedern, als das — kürzere — Exopodit. Diese Tatsache findet ihre Erklärung darin, dass das erste Glied des Endopoditen auffallend lang ist, um $\frac{1}{3}$, manchmal um $\frac{1}{2}$ länger als das an und für sich ebenfalls lange erste Glied des Exopoditen. Beide Glieder bedeutend länger als die darauffolgenden Glieder des betreffenden Astes. Das erste Endopoditglied kann die Länge von weiteren $5\frac{1}{2}$ —7 folgenden Astgliedern einnehmen, das erste Exopoditglied die von 5—6.

Uropoden. Über die Längenverhältnisse der einzelnen Teile gibt die nachstehende Tabelle Aufschluss. Mikrometerwert 68.9 Micr.

Länge des	Männchen			Weibchen		
	Up. I	Up. II	Up. III	Up. I	Up. II	Up. III
Protopoditen	45'	20'	20'	29'	15'	11'
Endopoditen	42'	23'	9'	22'	16'	4.5'
Exopoditen	26'	15'	118'	18'	12'	45'
„ 1. Gliedes			72'			35'
„ 2. Gliedes			46'			10'

Uropod I. Protopodit etwas (δ) oder um $\frac{1}{3}$ (♀) länger als das Endopodit. Beide Äste aufwärts gebogen. Endopodit beim Männchen bedeutend (66%), beim Weibchen etwas (20%) länger als das Exopodit. Die Bewehrung bietet nichts auffallendes.

Uropod II. Protopodit so lang, oder etwas kürzer als das Endopodit. Beide Äste aufwärts gebogen. Endopodit wesentlich (57% δ) oder etwas (31% ♀) länger als das Exopodit. Es scheint also auch hier eine geschlechtliche Differenzierung vorzuliegen. Über die Bewehrung ist nichts charakteristisches zu sagen.

Uropod III. Protopodit mehr als zweimal so lang wie das schuppenartige Endopodit. Exopodit geschlechtlich differenziert.

Beim Männchen sind Protopodit+Exopodit zweimal länger als das Urosom, jedoch kürzer, als $\frac{1}{3}$ Körperlänge. Exopodit fast 6-mal so lang wie das Protopodit, sein zweites Glied länger, als $\frac{2}{3}$ der Länge des ersten Gliedes (64%). Exopodit des Weibchens viermal länger als das Protopodit, sein zweites Glied etwa so lang wie das Protopodit, erreicht jedoch nicht $\frac{1}{3}$ Länge des ersten Gliedes (7 : 2). Auch die Bewehrung ist geschlechtlich verschieden.

Männchen: Protopodit am Innenrande proximal mit 3, apical mit 4 Stacheln, am Aussenrande proximal 1, apical 4 Stacheln. Endopodit an den Seiten mit 4, bzw. 2 Stacheln, am Ende mit 6 Stacheln. Erstes Glied des Exopoditen am Aussenrande mit 4—5 Stachelgruppen und apical mit 5 Stacheln; am Innenrande 5—6 Stachelgruppen, welche ausser 2—3—4 Stacheln auch je 1 Fiederborste enthalten; apical 5—6 Stacheln. Zweites Glied des Exopoditen an der Aussenfläche mit 6 Borstengruppen zu 3—7 Borsten und subapical mit 7 Borsten; Innenfläche mit 5—6 Borstengruppen zu 2—4 Borsten; an der Spitze 4—5 kleine Borsten, welche von den subapicalen zum Teil überragt werden.

Weibchen: Bewehrung einfacher und weniger reich. Protopodit am Innenrande proximal mit 3 Borsten, Aussenrand apical mit 4 Stacheln. Endopodit am Ende mit 4 Stacheln. Erstes Glied des Exopoditen am Innenrand mit 5 Stachelgruppen, jedoch ohne Fiederborsten; aussen mit 4 Stachelgruppen (1—4 Stacheln und 1—2 Borsten), am Ende 4—4 Stacheln. Zweites Glied des Exopoditen innen mit 4, aussen mit 3 Borstengruppen und an der Spitze mit 7—10 Borsten.

Systematische Stellung.

Die Stellung der neuen Art ist innerhalb der Gattung unter den Formen (Arten und Unterarten) mit mehrstachligen Pereiopodendactyli zu suchen.

Durch die dorsale Bestachelung des Telsons unterscheidet sich die neue Art von *Niphargus valachicus*, Dobr. & Manol. (noch dazu alle Epimere spitzig ausgezogen), *macedonicus* Karaman (Palma des Gnathopod II schräg gestellt) und *ciliatus* Chev. (Uropod I beim Männchen undifferenziert).

Das differenzierte Uropod I des Männchens trennt die neue Art von den verschiedenen Unterarten des *tatrensis* Wrzes., von *Ladmiraulti* Chevr. (auch Hinterrand der Metasomsegmente bestachelt) und *Dudichi* Hankó (auch Hinterecke des Epimer III abgerundet).

Die grösste Ähnlichkeit besitzt die Art mit den Formen der *puteanus*-Gruppe (Schellenberg). Die wenig schräg gestellte Palma schliesst die polyacanthen Formen der *longicaudatus*-Verwandtschaft aus, so dass nur *Niphargus puteanus* Koch als nächstverwandte Art in Frage kommt.

Von den Unterarten des *puteanus* kommen subsp. *Spoeckeri* Schell. und subsp. *Krameri* Schell. nicht in Betracht, weil ihre Pereiopodendactyli einstachlig sind. Die Stammform, *N. puteanus puteanus* Koch weicht von unserer Art durch mehrere Merkmale ab, z. B. Innenlade der Maxillule 4—6-borstig, Innenstachel an der Aussenlade der Maxillule zweizählig, Palmarecke der Gnathopoden nur mit 3 Nebenstacheln, Pereiopodendactyli nur 2—4-stachlig, Epimer III nicht in einen Zahn ausgezogen, Telson anders bestachelt, usw. Eine Identifizierung ist also nicht zulässig, obwohl z. B. die Gestaltung und Beborstung der Gnathopoden und die des Uropoden I des alten Männchens recht ähnlich sind.

Sehr ähnlich erscheint *N. puteanus illidzensis* Schäferna. Seine Epimere sind den von *Baloghi* ähnlich geformt und auch die Bewaffnung der Pereiopodendactyli ist übereinstimmend. Er weicht jedoch durch seine geringere Grösse, mehrgliedrige Geissel der Antennule, mehrborstige Innenlade der Maxillule und durch anders geformtes und bestacheltes Telson ab.

N. puteanus dalmatinus Schäferna und *N. puteanus slovenicus* Karaman kommen, wenn sie überhaupt vollentwickelte Tiere und keine Wachstumsstufen sind, mit ihrer reduzierten Polyacanthie und dem anders geformten und abweichend bewaffneten Telson nicht in Betracht.

Da diese Unterschiede auch durch die mir bekannten Wachstumsstufen des *Baloghi* (welche an anderer Stelle beschrieben werden) nicht ausgleichbar waren, blieb mir nichts anderes übrig, als die Art für neu zu halten.

Museologisches. Die Typen sind in meinem Besitz; die Cotypen und übrigen Exemplare des Typenmaterials befinden

sich in der Sammlung des Instituts für systematische Zoologie der Universität zu Budapest (Acqu. Nr.: Crust. b. 408).

Schrifttum.

- Carl: Amphipodes (Catal. d. Invertébr. de la Suisse, 15, 1923, pp. 27).
- Chevreaux & Fage: Amphipodes (Faune de France, 9, 1925, pp. 488).
- Della Valle: Gammarini del Golfo di Napoli (Faun. u. Flora d. Golfes v. Neapel, 20, 1893, pp. 948).
- Karaman: 5. Beitrag zur Kenntnis der Süßwasser-Amphipoden (Prirod. razprave, Ljubljana, 1, 1932, p. 179—232).
- Keilhack: Malacostraca (Die Süßwasserfauna Deutschlands, 11, 1909, p. 120—132).
- Reibisch: Amphipoda (Kükenthals Handb. d. Zool., 3, 1. Hälfte, 1926—27, p. 767—808).
- Schäferna: Amphipoda balcanica etc. (Vestník kraál česke Spolecnosti Náuk, 2, 1921—22, Praha, pp. 111).
- Schellenberg: 1.) Deutsche subterrane Amphipoden (Zool. Anz., 99, 1932, p. 311—323).
- „ 2.) Niphargus puteanus am alten Fundort neu entdeckt. Revision der deutschen Niphargusarten (Zool. Anz., 102, 1933, p. 255—257).
- „ 3.) Niphargus-Probleme (Mitt. Zool. Mus. Berlin, 1933, p. 406—429).
- „ 4.) Höhlenflohkrebse des Adelsberger Grottenystems nebst Bemerkungen über Niphargus kochianus (Mitt. üb. Höhlen- u. Karstforschung, 1933, p. 32—36).
- „ 5.) Schlüssel der Amphipodengattung Niphargus mit Fundortsangaben und mehreren neuen Formen (Zool. Anz., 111, 1935, p. 204—211).
- „ 6.) Bemerkungen zu meinem Niphargus-Schlüssel und zur Verbreitung und Varia-

bilität der Arten, nebst Beschreibung
neuer Niphargus-Formen (Mitt. Zool.
Mus. Berlin, 22, 1936. p. 1—30).

Stebbing: Amphipoda. 1. Gammaroidea (Das Tierreich, 21,
1906, pp. 806).

Wagler: Crustacea (Die Tierwelt Mitteleuropas, 2, 1937, Abt.
II, p. 1—224).

Wrzesniowski: Über drei unterirdische Gammariden.
(Zeitschrift. f. wiss. Zoologie, 50, 1890, p. 600—724).

Felelős kiadó : Dr. Szent-Ivány József (Budapest, VIII., Baross-u. 13)



◆
Kripinger Ernő könyvnyomdája
Budapest, VI., Izabella-u. 72a. T. 316-002
◆