

307.154

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. XI.

1948.

Fasc. 1.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-Ivány József

Szerkeszti:
Soós Árpád



Budapest, 1948. V. 1.

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

CONSPECTUS MATERIARUM

Loksa, I.:	Beiträge zur Kenntnis der Steinläufer-, Lithobiiden-Fauna des Karpatenbeckens. II. (Mit 17 Abbildungen).	1
Gaál, I.:	Das auffallende Vordringen von <i>Libythea celtis</i> Laich. im Karpaten-Becken. (Lepidopt.).	12
Jászfalusi, L.:	<i>Cobitis aurata bulgarica</i> Drensky, eine neue Fischart für die Fauna Ungarns, nebst allgemeinen Bemerkungen über die <i>Cobitis</i> -Arten (Mit 2 Abbildungen).	15
Révy, D.:	Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna des Komitates Moson. 3. Teil: Staphylinidea	20
Szalay, L.:	Über die Namen zweier von mir beschriebener Wassermilben (<i>Hydrachnellae</i>).	28

Rezensien:

Carasu, S.: Amphipodes de Roumanie, I. <i>Gammarides de type caspien</i> . (Dr. E. Dudich).	30
Csiki, E.: Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. I. (Dr. V. Székessy).	31

Felelős kiadó: Dr. Dudich Endre.

Bethlen-nyomda Rt. Bp. IX. Kálvin-tér 8. — Felelős vezető: Lombár László:

Beiträge zur Kenntnis der Steinläufer-, Lithobiden-Fauna des Karpatenbeckens. II.

(Mit 17 Abbildungen)

Von Dr. I. Loksa

In der vorliegenden Arbeit beschäftige ich mich mit den *Lithobius*-Arten des Karpatenbeckens, welche am Coxosternum des Kieferfusses je 2 Zähne (eventuell als Abnormität 3—2) besitzen und bei welchen das 9., 11. und 13. Tergit hinten jederseits in einen Fortsatzlappen ausgezogen ist.

Bei einem Vergleich der hier mitgeteilten Fundortsangaben mit den Angaben in J. D a d a y ' s Monographie „Myriopoda Regni Hungariae“ fällt sofort auf, dass zahlreiche Angaben fehlen. Die Erklärung dieses Umstandes ist folgende:

Die Sammlung, welche die Grundlage für die Abfassung der Monographie D a d a y ' s bildete, wurde auch von mir untersucht. Als Ergebnis dieser Untersuchung musste ich nun feststellen, dass ein sehr grosser Prozentsatz der Exemplare falsch bestimmt war, weshalb sehr viele Fundortsangaben verändert, bezw. weggelassen werden mussten. Alle Fundortsangaben, welche ohne Anführung des Sammlers und Datums mitgeteilt werden und nach welchen ein ! steht, stammen von Exemplaren aus der Sammlung D a d a y ' s.

Die Artbeschreibungen der Monographie D a d a y ' s erfolgten nicht auf Grund der D a d a y vorliegenden Exemplare aus dem Karpatenbecken. Die lateinischen Diagnosen sind nämlich nichts anderes als Abkürzungen der Diagnosen aus der Monographie R. L a t z e l ' s: Die Myriopoden der Österreichisch-Ungarischen Monarchie (1880). Dafür spricht der Umstand, dass D a d a y genau dieselben Massangaben, Augendiagramme, Fühlergliederzahlen, usw. angibt, wie sie auch L a t z e l publizierte, selbst in solchen Fällen, in welchen L a t z e l keine Angaben über vollentwickelte Exemplare geben konnte, da ihm nur junge Exemplare bei der Beschreibung zur Verfügung standen.

Bestimmungstabelle der ♂♂.

- | | | |
|-----|---|---|
| 1 a | Die Kralle des 15. Beinpaares einfach | 2 |
| 1 b | Am 15. Beinpaar mit einer Nebenkralle | 4 |
| 2 a | Auf der Dorsalseite der 14. Tibia stehen in der zweiten Hälfte des Gliedes 16-18 stabförmige, abgestumpfte Borsten. Auf der Dorsalseite der 15. Tibia steht am distalen Ende ein kräftiger, scharf umrissener Höcker mit kleinen Borsten an seiner Spitze. Fühler 33-34 gliederig | |
| | <i>nodulipes Scarabanciae</i> subsp. nov. | |
| 2 b | Die 14. Tibia ohne stabförmige Borsten, die 15. Tibia ohne Höcker. Fühler 38-46 gliederig | 3 |



- 3 a Der 15. Femur abgeplattet, an seiner Dorsalseite mit einer breiten, seichten Längsrinne. Die 15. Tibia mit einer schmalen, seichten, oft unterbrochenen Längsfurche. Das ganze Tier ist heller oder dunkler braun. Das 14. und 15. Bein braun, distales Ende des Femurs, sowie die Tibia hellgelb.
nigrifrons sulcatipes subsp. nov.
- 3 b Praefemur und Tibia des 14. und 15. Beinpaares auffallend dick. Der 14. und noch ausgesprochener der 15. Femur ist dorso-lateral stark zusammengedrückt, seine Dorsalseite jedoch gewölbt und nicht abgeflacht, ohne Furchen. Das ganze Tier ist heller oder dunkler orange-gelb, auch das 14. und 15. Beinpaar *luteus* sp. nov.
- 4 a Auch die 15. Tibia oder der 15. Femur mit einer tiefen Längsfurche 5
- 4 b Alle Glieder des 15. Beinpaares an der Dorsalseite mit einer Längsfurche. Auch die entsprechenden Glieder des 14. Beinpaares gefurcht. Rücken einfärbig. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert. Fühler 37-48 gliederig. Mit 7-10 Ocellen *aulacopus* Latz.
- 5 b Am 15. Beinpaar nur die Tibia gefurcht, der Femur ohne Furche. Rücken hell gelbbraun, in der Mitte mit einem dunkelbraunen Längsstreifen. Coxosternum neben den Zähnen kräftig verbreitert. Fühler 47-60 gliederig. Mit 14-20 Ocellen. *dentatus* C. Koch.
- 6 a Coxosternum neben den Zähnen verbreitert. Die 15. Coxa ohne Seitendorn 7
- 6 b Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert. Die 15. Coxa mit einem Seitendorn 8
- 7 a Rücken hellbraun, in der Mitte mit einem dunklen Längsstreifen, oder auch der Rand der Tergite dunkelbraun. *melanops* Newp.
- 7 b Rücken einfärbig, heller oder dunkler gelbbraun *melanops* forma *inornata* f. nov.
- 8 a Die Tergite glatt, glänzend. Fühler 43-49 gliederig *tricuspis* Mein.
- 8 b Die Tergite auffallend gerunzelt. Fühler 34-36 gliederig. Die 15. Tibia oben etwas abgeflacht *agilis pannonicus* subsp. nov.

Bestimmungstabelle der ♀♀.

- 1 a Die Krallen des 15. Beinpaares einfach 2
- 1 b Das 15. Beinpaar mit einer Nebenkralle 3
- 2 a Rücken und Beine heller oder dunkler braun. Die Oberseite des Femurs des 14. und 15. Beinpaares, sowie die Tibia, oder wenigstens ihre distale Hälfte hellgelb. Der Sporn der Gonopoden allmählich zugespitzt, 2,8 mal so lang wie breit *nigrifrons sulcatipes* subsp. nov.

- 2 b Das ganze Tier einfarbig, heller oder dunkler bräunlich-orangegelb. Die Sporen der Gonopoden von der Mitte an unvermittelt zugespitzt, 1,9 mal so lang wie breit *luteus* sp. nov.
- 3 a Die 15. Coxa ohne Seitendorn. 4
- 3 b Die 15. Coxa mit Seitendorn. : 7
- 4 a Rücken einfarbig 5
- 4 b Rücken hell gelblichbraun, in der Mitte mit einem dunklen Längsstreifen. 6
- 5 a Coxosternum neben den Zähnen etwas verbreitert. Die Entfernung zwischen dem äusseren und inneren Zahn entspricht 1—1,3 des Zahndurchmessers. Die Innenseite des ersten Gonopodengliedes ohne Stacheln, oder nur mit 1—2 unbedeutenden, winzigen Stacheln *melanops* forma *inornata* f. nov.
- 5 b Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert. Die Entfernung zwischen den äusseren und inneren Zähnen entspricht 2—2,5 Zahndurchmesser. Innenseite des ersten Gonopodengliedes mit 9—10 in 2—3 Reihen angeordneten Stacheln. An der Dorsalseite des 2. Gliedes 4 starke, kurze Stacheln, am 3. Glied 3 Stacheln . . . *aulacopus* Latz.
- 6 a Coxosternum neben den Zähnen auffallend verbreitert. Diese Verbreiterung ist breiter als 3 Zahndurchmesser. Porodont vor der Aussenecke der Verbreiterung. An der Innenseite des 1. Gonopodengliedes 7—8 in einer Reihe stehende Stacheln. An der Dorsalseite des 2. Gonopodengliedes 3—4 unbedeutende, winzige Stacheln. Krallen der Gonopoden dreispitzig, die äusseren Spitzen scharf, gut entwickelt *dentatus* C. Koch.
- 6 b Coxosternum neben den Zähnen nur sehr schwach verbreitert. Innenseite des 1. Gonopodengliedes ohne Stacheln. Das 2. Glied an der Dorsalseite ebenfalls ohne Stacheln, das 3. Glied mit 1—2 winzigen Stacheln. Krallen der Gonopoden dreispitzig, die äusseren Spitzen schwach entwickelt, abgestumpft *melanops* Newp.
- 7 a Tergite auffallend gerunzelt 8
- 7 b Tergite glatt, glänzend. Krallen der Gonopoden zweispitzig. Die 3—3 Sporen der Gonopoden kuppelförmig, zugespitzt, 2,8—3 mal so lang wie breit *tricuspis* Mein.
- 8 a Gonopoden mit je 2 Sporen. Das letzte Drittel der Sporen 3—4 lappig, 4—4,5 mal so lang wie breit *agilis panonicus* subsp. nov.
- 8 b Gonopoden mit je 3 Sporen. Das letzte Drittel der Sporen 2—3 lappig, 4—4,3 mal so lang wie breit *agilis tricalcaratus* subsp. nov.

Lithobius nodulipes Scarabanciae subsp. nov.

(Abb. 14—17)

Länge: 13—14 mm, Breite: 2—2.1 mm.

Farbe: Rücken heller oder dunkler rostbraun. Bauch etwas heller, Beine rostgelb. Das distale Ende der Tibia aller Beine (14. und 15. Tibia vollkommen), sowie die Tarsenglieder hellgelb. Fühler rostbraun.

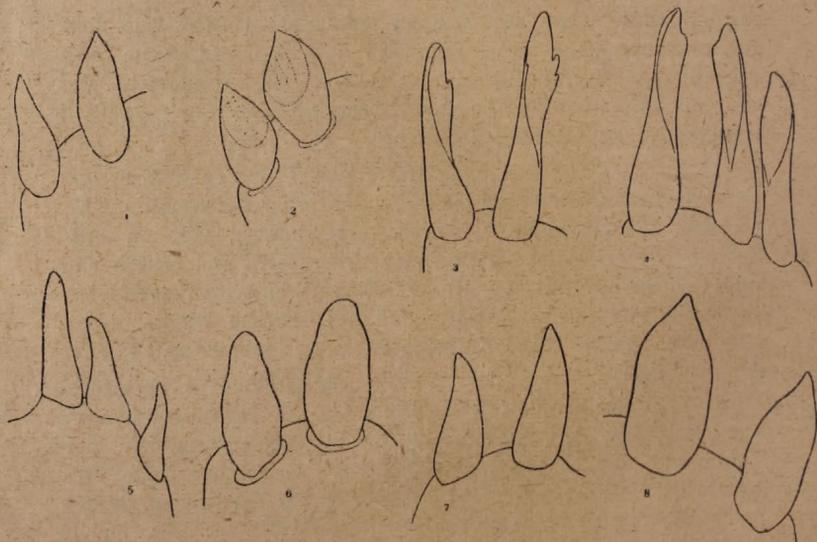


Abb. 1—8. Sporen der Gonopoden des ♀ von: 1 = *Lithobius nigrifrons sulcatipes* subsp. nov. — 2 = *L. luteus* sp. nov. — 3 = *L. agilis pannonicus* subsp. nov. — 4 = *L. agilis tricalcaratus* subsp. nov. — 5. = *L. tricuspis* Mein. — 6 = *L. melanops* New p. — 7 = *L. aulacops* Latz. — 8 = *L. dentatus* Koch. Abb. 1—2 200-fach, Abb. 3—8 240-fach.

Kopf fast kugelrund, nur wenig schmaler als breit, etwas glänzend, glatt. Mit 13—16 Ocellen, die in 4 nicht ganz regelrechten Reihen angeordnet sind. Ihre Anordnung ist: 1—2, 3, 4, 3. — 1—4, 3, 3, 2. — 1—4, 3, 4, 2. — 1—5, 4, 3, 3.

Coxosternum des Kieferfusses mit je 2 kräftigen Zähnen. Die Entfernung der einzelnen Zähne voneinander entspricht 2.9—3.6 Zahndurchmessern. Der neben den Zähnen etwas verbreiterte Teil des Coxosternums trägt den Porodont.

Fühler 33—34 gliederig.

Tergite lederartig, etwas glänzend. Am 9., 11. und 13. Tergit mit einem grossen, spitzigen Fortsatz.

Bedornung der Beine:

V.					D.				
Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
1.	---	---	---	-mp	1.	---	---	a--	a--
2.	---	---	-m-	-m-	2.	---	---	--p	a--
3.	---	---	-m-	-m-	3.	---	---	--p	a-p
4.	---	---	-m-	-m-	4.	---	---	--p	a-p
5.	---	---	-m-	-m-	5.	---	---	--p	a-p
6.	---	---	-m-	-m-	6.	---	---	--p	a-p
7.	---	---	-m-	-m-	7.	---	---	--p	a-p
8.	---	---	-m-	-m-	8.	---	---	-mp	a-p
9.	---	---	-m-	am-	9.	---	---	-mp	a-p
10.	---	---	-m-	am-	10.	---	---	amp	a-p
11.	---	---	-mp	am-	11.	---	---	amp	a-p
12.	---	---	-m-	amp	12.	---	---	amp	a-p
13.	---	-m-	amp	amp	13.	---	---	amp	--p
14.	---	-m-	amp	am-	14.	---	---	amp	--p
15.	---	-m-	amp	-m-	15.	---	---	-mp	---

Die Kralle des 15. Beinpaares bei beiden Geschlechtern einfach. 15. Coxa ohne Seitendorn. Poren der Coxa rundlich; ihre Anzahl beträgt 2—4.

An der Dorsalseite der 14. Tibia des ♂ stehen in der distalen Hälfte des Gliedes 16—18 stabförmige, abgestumpfte Borsten. An der 15. Tibia ist dorsal, am distalen Ende des Gliedes eine kräftige, scharf umrissene und an ihrer Spitze mit kleinen, feinen Borsten versehene Erhebung zu sehen. Die distale Seite dieser Erhebung ist steiler abfallend als die proximale.

Diese Rasse scheint mit der von Verhoeff 1937 (Arch. f. Naturg. N. F. 6, H. 2, p. 217) beschriebenen Rasse *nodulipes tennensis* nahe verwandt zu sein. Die Bedornung der Beine ermöglicht jedoch eine scharfe Abtrennung dieser beiden Rassen, weshalb ich die Unterschiede im folgenden angebe:

a. *nodulipes tennensis* Verh.

1. Beinpaar	$\frac{1 \ 1 \ 1}{0 \ 1 \ 1}$; 2. Beinpaar	$\frac{1 \ 2 \ 1}{0 \ 2 \ 1}$; 3. Beinpaar	$\frac{1 \ 2 \ 1}{1 \ 2 \ 1}$
4. Beinpaar	$\frac{2 \ 2 \ 2}{1 \ 2 \ 1}$; 15. Beinpaar	$\frac{0 \ 0 \ 2 \ 0 \ 0}{0 \ 1 \ 3 \ 1 \ 0}$		

b. *nodulipes Scarabanciae* subsp. nov.

4. Beinpaar	$\frac{0 \ 1 \ 1}{0 \ 0 \ 2}$; 2. Beinpaar	$\frac{1 \ 1 \ 1}{1 \ 0 \ 1}$	3. Beinpaar	$\frac{1 \ 2 \ 1}{1 \ 1 \ 1}$
1. Beinpaar	$\frac{1 \ 2 \ 1}{1 \ 1 \ 1}$; 15. Beinpaar	$\frac{0 \ 0 \ 2 \ 0 \ 0}{0 \ 1 \ 3 \ 1 \ 0}$		

Fundort: Sopron (Tómalom), VII. 1944 (leg. Dudich) ♀♀
(Type in Coll. Mus. Nat. Hung.).

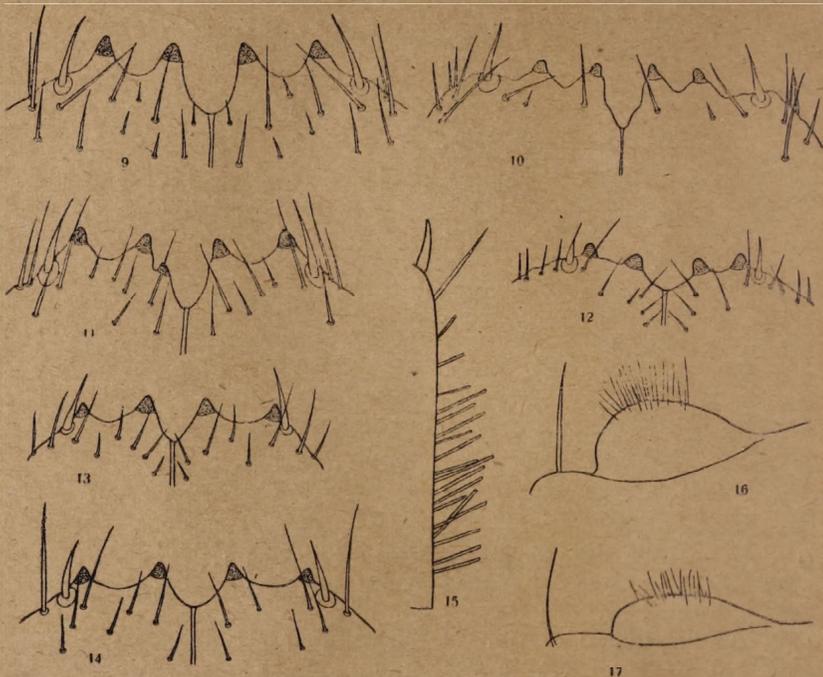


Abb. 9—14. Vorderteil des Coxosternums von unten gesehen von: 9 = *Lithobius nigrifrons sulcatipes* subsp. nov., 100 x. — 10. = *L. dentatus* Kech, 80 x. — 11 = *L. luteus* sp. nov., 80 x. — 12. = *L. melanops* Newp., 80 x. — 13 = *L. aulacops* Latz., 100 x. — 14. = *L. nodulipes Scarabanciae* subsp. nov., 100 x.

Abb. 15. *Lithobius nodulipes Scarabanciae* subsp. nov. ♂, Tibia des 14. Beinpaars, Seitenansicht, 100 x.

Abb. 16—17. *Lithobius nodulipes Scarabanciae* subsp. nov. ♂, Tibialhöcker der Endbeine, Seitenansicht, 100 x.

Lithobius nigrifrons sulcatipes subsp. nov.

(Abb. 1 und 9)

Länge: 12—16 mm, Breite: 1.5—2.2 mm.

Farbe: Rücken heller oder dunkler kastanienbraun. Kopf ebenfalls kastanienbraun, gegen die Stirn dunkler, häufig schwarz. Bauch heller braun. Beine heller braun, die einzelnen Glieder mit Ausnahme der Tarsenglieder an den Seiten dunkler. 14. und 15. Beinpaar dunkelbraun, distales Ende des Femurs und die Tibia hellgelb. Fühler braun.

Kopf etwas breiter als lang, glatt, glänzend, mit 12—18 in 4—5 gekrümmten Reihen stehenden Ocellen.

Am Coxosternum des Kieferfusses mit 2—2 Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert.

Fühler 38—40 gliederig.

Tergite glänzend, mit winzigen Längsvertiefungen. 9., 11. und 13. Tergit in einen stumpfen Fortsatz ausgezogen.

Bedornung der Beine:

Bedornung der Beine:											
	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
1.	---	---	---	-m-	-m-	1.	---	---	-mp	a-p	a--
2.	---	---	---	am-	-m-	2.	---	---	-mp	a-p	a--
3.	---	---	---	-p am-	-m-	3.	---	---	-mp	a-p	a--
4.	---	---	---	-mp am-	am-	4.	---	---	-mp	a-p	a-p
5.	---	---	---	-mp am-	am-	5.	---	---	-mp	a-p	a-p
6.	---	---	---	-mp am-	am-	6.	---	---	-mp	a-p	a-p
7.	---	---	---	-mp am-	am-	7.	---	---	-mp	a-p	a-p
8.	---	---	---	-mp amp	am-	8.	---	---	-mp	a-p	a-p
9.	---	---	---	-mp amp	am-	9.	---	---	-mp	a-p	a-p
10.	---	---	---	-mp amp	am-	10.	---	---	-mp	a-p	a-p
11.	---	---	---	-mp amp	am-	11.	---	---	amp	a-p	a-p
12.	---	---	---	amp amp	am-	12.	---	---	amp	a-p	a-p
13.	---	---	---	-m- amp amp	am-	13.	---	---	amp	a-p	a-p
14.	---	---	---	-m- amp amp	am-	14.	---	---	amp	a-p	a-p
15.	---	---	---	-m- amp -mp	---	15.	a--	---	-mp	---	---

Die Kralle des 15. Beinpaares bei beiden Geschlechtern einfach. 15. Coxa ohne Seitendorn. (An 30 % der untersuchten Exemplare konnte ich allerdings einen dorsalen Coxaldorn beobachten). Poren der Coxa rundlich oder etwas oval; ihre Anzahl beträgt 4—6.

Dorsalseite des 15. Femurs abgeflacht, verhältnismässig sehr breit. In der Mitte der abgeplatteten Oberfläche mit einer breiten, jedoch sehr seichten Rinne. Auch an der Tibia befindet sich eine äusserst feine Furche, welche in einzelnen Fällen unterbrochen erscheint. 14. Beinpaar im allgemeinen mit dem 15. übereinstimmend gebaut, doch besitzt der Femur keine Rinne und auch die Furche der Tibia ist kaum sichtbar.

Die Gonopoden der ♀♀ besitzen je 2 Sporen, die allmählich zugespitzt erscheinen und 2.7—2.9 mal so lang sind wie breit. Auf der Innenseite des ersten Gonopodengliedes stehen 7—8 Dorne in einer Reihe. Die dorsale Bedornung des 2. und 3. Gliedes ist variabel, die Anzahl der Dorne beträgt 5, 4, bzw. 3, 2. Gonopodenkralle dreispitzig; die mittlere Spitze länger, die beiden äusseren gleichförmig entwickelt.

Latzel erwähnt in seiner Monographie über „Die Myriopoden der Österreichisch-Ungarischen Monarchie“ auf Seite 72 und 73, dass ihm zweierlei ♂♂ bekannt sind; die einen besitzen auf ihrem Femur eine Rinne, während bei den anderen der Femur einfach gebaut ist. Das Latzel vorliegende Material war verhältnismässig gross und stammte von geographisch verschiedenen Gebieten, weshalb es wahrscheinlich erscheint, dass es mehrere Rassen enthält.

Fundorte: Kőszeg (Gőssbach-völgy, Kőszegi-hegység, Táboregység) 1936—1937 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂♂, ♀♀ (Type in Coll. Mus. Nat. Hung.).

Lithobius luteus sp. nov.

(Abb. 2 und 11)

Länge: 15—21 mm, Breite: 2—2.5 mm.

Farbe: Rücken bräunlich-orangegelb, Kopf, Fühler, sowie 13.—15. Beinpaar ähnlich gefärbt. Bauch und 1.—12. Beinpaar heller, in einzelnen Fällen mit grünlichem Schimmer.

Kopf breiter als lang, glatt, glänzend, mit 16—24 Ocellen, die oft in 4—5 etwas gekrümmten Reihen angeordnet stehen. Auch eine mehr minder unregelmässige Ocellenstellung ohne ausgesprochene Reihenbildung kann vorkommen.

Coxosternum der Kieferfüsse mit je 2 Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert.

Fühler 38—45 gliederig.

Tergite glatt, etwas glänzend. 9., 11. und 13. Tergit mit Fortsatz. Der Fortsatz abgestumpft, der des 13. spitzig.

Bedornung der Beine.

	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
1.	---	---	---	am-	-m-	1.	---	---	-mp	a--	a--
2.	---	---	-m-	am-	-m-	2.	---	---	-mp	a-p	a--
3.	---	---	-m-	am-	am-	3.	---	---	-mp	a-p	a--
4.	---	---	-m-	am-	am-	4.	---	---	-mp	a-p	a-p
5.	---	---	-m-	am-	am-	5.	---	---	-mp	a-p	a-p
6.	---	---	-m-	am-	am-	6.	---	---	-mp	a-p	a-p
7.	---	---	-m-	am-	am-	7.	---	---	-mp	a-p	a-p
8.	---	---	-mp	am-	am-	8.	---	---	-mp	a-p	a-p
9.	---	---	-mp	am-	am-	9.	---	---	amp	a-p	a-p
10.	---	---	-mp	am-	am-	10.	---	---	amp	a-p	a-p
11.	---	---	amp	amp	am-	11.	---	---	amp	a-p	a-p
12.	---	---	amp	amp	am-	12.	---	---	amp	--p	a-p
13.	---	-m-	amp	amp	am-	13.	a--	---	amp	--p	--p
14.	---	-m-	amp	amp	am-	14.	a--	---	amp	--p	---
15.	---	-m-	amp	am-	---	15.	a--	---	amp	---	---

Kralle des 15. Beinpaars bei beiden Geschlechtern einfach. 15. Coxa ohne Seitendorn. Ein Dorsaldorn an der 11. und 12. Coxa trat bei 40% der untersuchten Exemplare auf. Poren der Coxa rundlich, ihre Anzahl beträgt 4—5.

14. und 15. Beinpaar der ♂♂ auffallend dick. Der Femur des 14., aber noch ausgesprochener der des 15. Beinpaars dorso-lateral zusammengedrückt, die Dorsalseite jedoch gewölbt, nicht abgeflacht und ohne jegliche Rinne oder Furche.

Die Gonopoden der ♀♀ mit je 2 Sporen. Diese Sporen spitzen sich von ihrer Mitte an unvermittelt zu und sind 1.8—2 mal

so lang wie breit. Das erste Glied besitzt an seiner Innenseite 4—6 Dorne. Das 2. Glied zeigt an seiner Dorsalseite 5 grössere, das 3. Glied 2—3 kleine Stacheln. Krallen der Gonopoden dreispitzig.

Die neue Art steht *L. nigrifrons* am nächsten, unterscheidet sich jedoch von dieser Art sehr deutlich durch ihre Färbung, durch den Bau des 14. und 15. Beinpaares, sowie durch die Bedornung des 12.—15. Beinpaares.

Fundorte: Pannonicum: Kőszeg (Hármaspatak), XI. 1937 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂, ♀♀ (Type in Coll. Mus. Nat. Hung.). Carpathicum: Hoverla, VIII. 1939 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂♂, ♀; Radnaborberek, VI. 1942 (leg. Fodor) ♂♂; Szent Anna-tó, VII. 1942 (leg. Jermay) ♂♂, ♀♀.

Lithobius aulacopus Latz. 1880.

(Die Myriopoden d. Österr.-Ung. Monarchie I. p. 84).

(Abb. 7 und 13)

Westliche Art. Ihr östlichster Verbreitungspunkt ist nach unseren heutigen Kenntnissen die Halbinsel Tihany, von wo M. Szabó die Art erwähnt. Das von Dada y aus Buzamező publizierte Exemplar entpuppte sich anlässlich der Revision als *L. melanops*.

Fundorte: Kőszeg, XI. 1937 (leg. Inst. Syst. Univ. Bp.) ♂; Sopron, X. 1943 (leg. Dudich) ♂, ♀♀; Zirc, X. 1941 (leg. Szalay).

Lithobius melanops Newp. 1845.

(Trans. Linn. Soc. London XIX).

(Abb. 6 und 12)

Eine in Süd-, West- und Mitteleuropa verbreitete Art. Das Karpaten-Becken stellt wahrscheinlich die Ostgrenze ihres Verbreitungsgebietes dar.

Fundorte: Pannonicum: Budapest, III. 1932 (leg. Dudich) ♂; Kopács, VI. 1943 (leg. Homonnay), aus einem Storchnest ♂; Tahi!; Villány, V. 1936 (leg. Kolosváry) ♂; Zágráb! — Carpathicum: Buzamező!; Déva!; Orsova!.

Lithobius melanops forma *inornata* f. nov.

Während der rötlichbraune Rücken der typischen Form einen dunklen Längsstreifen besitzt, ist die forma *inornata* vollständig einfarbig, ohne jede Zeichnung. Abgesehen von einigen unbedeutenden Abweichungen stimmt sie im übrigen mit der typischen Form überein.

Fundorte: Budapest (Tábor-hegy, Remete-hegy), XI—XII. 1945 (leg. Loksa) ♂♂, ♀♀; Kopács, VIII., XI. 1943 (leg. Homonnay), X. 1943 (leg. Kaszab & Székessy), aus Storchnestern ♂♂, ♀♀; Rákos, VI. 1946 (leg. Balogh & Loksa) ♂, ♀; Várdaróc, X. 1943 (leg. Kaszab & Székessy), aus einem Storchnest ♂♂, ♀♀.

Lithobius tricuspis Mein 1872

(Naturh. Tidsskr. VIII. p. 298).

(Abb. 5)

Der Rassenkreis von *L. tricuspis* ist über süd-, West- und Mitteleuropa verbreitet, während die Art in Nord- und Osteuropa vollkommen fehlt. In Frankreich, Süddeutschland, sowie in den Alpen ist sie häufig, im Karpaten-Becken selten. Auf Grund des mir vorliegenden, aus nur wenigen und nicht vollkommen entwickelten Exemplaren bestehenden Materiales konnte ich die Zugehörigkeit der im Karpaten-Becken lebenden Unterarten nicht entscheiden.

Fundorte: Kőszeg, XI. 1937 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂, ♀; Zirc (Pintér-hegy, Bocskor-hegy), X. 1941 (leg. Szaláy) ♂♂. (Die aus Divics und Farkasd stammenden Exemplare Dada'y's gehören nicht zu *L. tricuspis*; die Exemplare aus Szombathely konnte ich nicht untersuchen).

Lithobius agilis panonicus subsp. nov.

(Abb. 3)

Länge: 13—16 mm, Breite: 1.5—2 mm.

Farbe: Rücken heller oder dunkler rötlichbraun, Kopf und 1. Tergit dunkler als der Rücken. Bauch hell gelblichbraun. Beine hellbraun. 13.—15. Beinpaar dunkler, seine Tarsen gelb. Fühler dunkel rötlichbraun, gegen ihr Ende zu rostgelb.

Kopf so breit wie lang, glatt, mit 7—10 in 2—3 geraden Reihen angeordneten Ocellen.

Coxosternen der Kieferfüsse mit je 2 Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert. Fühler 34—36 gliederig.

Tergite auffallend gerunzelt, nicht glänzend. 9., 11. und 13. Tergit in einen grossen, spitzigen Fortsatz ausgezogen.

Bedornung der Beine:

	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
1.	---	---	---	-m-	-m-	1.	---	---	--p	a--	a--
2.	---	---	-m-	am-	-m-	2.	---	---	-mp	a--	a--
3.	---	---	-m-	am-	am-	3.	---	---	-mp	a-p	a--
4.	---	---	-m-	am-	am-	4.	---	---	-mp	a-p	a--
5.	---	---	-m-	am-	am-	5.	---	---	-mp	a-p	a-p
6.	---	---	-m-	am-	am-	6.	---	---	-mp	a-p	a-p
7.	---	---	am-	am-	am-	7.	---	---	-mp	a-p	a-p
8.	---	---	am-	am-	am-	8.	---	---	-mp	a-p	a-p
9.	---	---	am-	am-	am-	9.	---	---	-mp	a-p	a-p
10.	---	---	amp	am-	am-	10.	---	---	amp	a-p	a-p
11.	---	---	amp	amp	am-	11.	---	---	amp	a-p	a-p
12.	---	---	amp	amp	am-	12.	---	---	amp	a-p	a-p
13.	---	-m-	amp	amp	am-	13.	a--	---	amp	a-p	a-p
14.	---	-m-	amp	amp	-m-	14.	a--	---	amp	--p	--p
15.	---	-m-	amp	am-	---	15.	a--	---	amp	--p	---

Am 15. Beinpaare bei beiden Geschlechtern eine Nebenkralle. 15. Coxa mit einem Seitendorn. Praefemur der ersten 7 Beinpaare mitunter an der Ventralseite ohne Stacheln. Poren der Coxen rundlich; ihre Anzahl beträgt 3-5.

Die Gonopoden der ♀♀ mit je 2 Sporen. Diese 4-4.5 mal so lang wie breit, in der Mitte eingeschnürt, im letzten Drittel mit 3-4 Lappen. Krallen der Gonopoden dreispitzig, die mittlere Spitze länger als die beiden seitlichen.

Diese Rasse unterscheidet sich sowohl von der typischen Form, als auch von den übrigen bisher bekannt gewordenen Rassen sehr deutlich durch die schlanken, sehr langen Sporen der Gonopoden. Die Form der Sporen ist ähnlich wie bei *L. erythrocephalus Schuleri* Verh.

Fundorte: Kőszeg (Kőszegi-hegység, Tábor-hegy), IX. 1936 und XI. 1937 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂, ♀♀. (Type in Coll. Mus. Nat. Hung.); Pilis-hegység (Bükkös-p.) IV. 1948 (leg. Dobszay) ♀.

***Lithobius agilis tricalcaratus* subsp. nov.**

(Abb. 4)

Länge: 14 mm, Breite: 1.9 mm.

Die neue Rasse unterscheidet sich von *L. agilis pannonicus* durch folgende Merkmale: Die Gonopoden der Weibchen besitzen je 3 Sporen. Im distalen Drittel dieser Sporen sind 2-3 undeutliche Lappen, bzw. wellenartige Ränder zu beobachten.

Fundort: Divics. (Type in Coll. Mus. Nat. Hung.).

***Lithobius dentatus* C. Koch (1847) genuinus m.**

(Abb. 8 und 10)

Die Bedornung der Beine, sowie die Form der Gonopoden der ♀♀ sprechen dafür, dass die von mir untersuchten Exemplare der typischen Rasse angehören. Obwohl mir auch Exemplare aus Sopron vorlagen, konnte ich dennoch die von Verhoeff (Naturw. Verein in Karlsruhe 29. 1929 (1935), p. 195) beschriebene Rasse *collicolus* nicht finden, obwohl sie Verhoeff aus der Umgebung des Fertő-Sees erwähnt.

Fundorte: Alsólugos, XII. 1902 ♀; Budapest (Tábor-hegy), XII. 1945 (Loksa) ♂; Kaposvár, IX. 1940 ♂; Kőszeg (Gössbach-völgy, Hármáspatak, Stájerházak, Tábor-hegy) VI-XI. 1937-1938 (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂♂, ♀♀; Pilis-hegység (Bükkös-p.) IV. 1948. (leg. Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂♂, ♀♀; Sopron, VII. 1943 (leg. Dudich) ♂, ♀♀; Tahí, IX. 1924 (leg. Dudich) ♀; Véménd, IV. 1948 (leg. Bornemissza) ♂, ♀.

Das auffallende Vordringen von *Libythea celtis* Laich. im Karpaten-Becken (Lepidopt.).

Von Dr. I. Gaál

Libythea celtis wurde bisher für eine in Europa auf die Balkan-Halbinsel beschränkte Art gehalten, mit dem Zusatz, dass der am nördlichsten Fundort, d. h. im kleinen Becken von Mehádia-Herkulesfürdő in Gesellschaft anderer bezeichnend balkanischer Tierarten lebende *Libythea*-Stamm nur als ein Relikt angesehen werden kann. Deshalb wirkte die in den Rovartani Közlemények (Ser. nov. Tom. 1. p. 63) erschienene kurze Mitteilung, nach welcher in Kalocsa im Juni 1945 ein *Libythea*-Exemplar erbeutet wurde, wahrlich überraschend. Noch mehr steigerte sich aber die Überraschung infolge des neueren Berichtes (Tom. II. p. 29), nach welchem *Libythea celtis* am 10. VII. 1945 auch in Kaposvár beobachtet und dort schliesslich im Sommer 1946 auch erbeutet wurde. Das Vordringen in Transdanubien wurde noch auffallender dadurch, dass das Vorkommen dieser Art im Sommer 1947 auch im Budaer-Gebirge festgestellt werden konnte.

Trotz der Kenntnis dieser Angaben war es für mich gänzlich unerwartet, dass ich am 16. Juni 1947 am Ostabhang des Nagyszál-Berges (654 m) bei Vác, in der Gemarkung der Gemeinde Kosd 2 Exemplare (Männchen) von *Libythea celtis* fangen konnte.

Es wurde bereits von den Kaposvárer Sammler hervorgehoben, dass das Vorkommen dieser Art vorwiegend deshalb als auffallend zu bezeichnen ist, weil weder ihre eigentliche Futterpflanze, *Celtis australis*, noch die etwaige Ersatzfutterpflanze, *Celtis occidentalis*, welche in Kalocsa tatsächlich vorhanden ist, weder in Kaposvár, noch in seiner Umgebung angepflanzt wird. Dasselbe gilt auch für den von mir festgestellten Fundort Nagyszál.

Die Kaposvárer Sammler sind der Meinung, dass durch die bulgarischen Truppen, welche im Winter 1945 durch Süd-Ungarn marschierten, Puppen von *Libythea* durch ihre Bagage-Wagen dorthin verschleppt wurden. Wie bekannt, werden solche Wagen in der Regel mit allerlei Laub und Zweigen maskiert.

Doch dürfte diese Erklärung höchstens für das Vorkommen im Jahre 1945 in Kaposvár als ausreichend bezeichnet werden, aber keinesfalls für die übrigen Funde.

Wir müssen ferner annehmen, dass die *Libythea*-Funde der Jahre 1945-47 das ständige Vorkommen der Art bestätigen. Von verirrtten oder vom Winde dorthin transportierten Tieren kann in diesen Fällen nicht mehr die Rede sein, da speziell die beiden von mir gefangenen Männchen frisch, in „ex larva“ Qualität ins Netz gerieten.

So entwickelte sich das *Libythea*-Problem vor unseren Augen in seinem vollen Umfange! Denn es taucht hier nicht nur die Frage

auf, welche Faktoren diesen Schmetterling zu einer so bedeutenden Erweiterung seines bisherigen Lebensraumes anspornten, sondern auch eine andere Frage: welche ist die neue Futterpflanze, die im Karpaten-Becken *Celtis australis* ersetzt?

Die erste Frage könnte man damit beantworten, dass diese thermophile Tierart durch mehrere auffallend warme Sommer des letzten Jazrzehntes den Ansporn zum Vordringen gegen Norden erhielt. Wie bekannt überschritt vom Jahre 1943 an, besonders aber in den Jahren 1945-47 die Sommertemperatur den Durchschnitt bedeutend. Es ist auch anzunehmen, dass die ersten Schritte zu diesem Vorgang schon früher, vielleicht im vorigen Jahrzehnt erfolgten und dass *Libythea* bereits damals vom Inneren Bosniens aus bis zu den Bergzügen Slavoniens (Fruska-Gora, Papuk, usw.) vordrang.

Meines Erachtens ist es nämlich eher anzunehmen, dass *Libythea* ihre Verbreitungsgrenze in Bosnien gegen Norden in der Richtung des Save-Tales und nicht im Mehádia-Becken überschritt. Denn es ist einerseits zu bedenken, dass diese Art auf dem Balkan in grösseren Mengen lebt, wo also die für die Ausbreitung und den Nachschub erforderliche Individuenzahl ausgiebig vorhanden ist. Andererseits ist auch zu betonen, dass die aus Bosnien vordringenden *Libythea*-Stämme im allgemeinen bergig-bewaldete Gegenden durchquerten, welche ihren heimatlichen Standorten entsprechen und so in den slavonischen Mittelgebirgen bequeme Rastplätze finden konnten. Demgegenüber hätten die vom Mehádia-Becken aus gegen NW vordringenden Stämme waldlose Kulturebenen durchziehen müssen.

Die zweite Frage die nach der Ersatzfutterpflanze, welche die eigentliche Futterpflanze im neuen Lebensraum ersetzt, kann leider bisher nicht beantwortet werden. Es ist zwar sehr wahrscheinlich, dass sich die Raupen, da sie *Celtis australis* nicht vorfanden, einer der nächstverwandten heimischen Baumarten zuwandten. Als solche kämen *Ulmus*- und *Morus*-Arten in Betracht. Man kann aber auch auf irgendeine andere, ausserhalb dieses Verwandtschaftskreises stehende Pflanzenart gefasst sein. Selbstverständlich ist das Auffinden der neuen Futterpflanze für die ungarischen Lepidopterologen eine der dringendsten Aufgaben. Sie ist auch deshalb sehr wichtig, weil eventuell auch die Lebensweise von *Libythea* dadurch beeinflusst werden kann. Wir kennen nämlich bis heute *Libythea celtis* als eine in zwei Generationen fliegende und dabei auch überwintende Art. Demgegenüber beweisen die bisherigen Angaben nur das Fliegen der ersten Generation und es ist nicht ausgeschlossen, dass eine zweite Generation überhaupt nicht existiert. Wie bekannt, kommt z. B. *Papilio podalirius* in Süddeutschland ebenfalls nur in einer einzigen Generation vor.

Ich möchte noch darauf hinweisen, dass *Celtis australis* nach den Angaben der paläontologischen Fachliteratur in den milderen

Abschnitten des Diluviums im ganzen Karpaten-Becken verbreitet war. Fossile Überreste kamen nämlich nicht nur in den präglazialen Schichten von Püspökfürdő (Bihar-Gebirge) und bei Brassó (Siebenbürgen) ans Tageslicht, sondern auch aus den mitteldiluvialen Bildungen bei Süttő (Komitat Komárom). Die Folgerung ist daher vollkommen berechtigt, dass gemeinsam mit der charakteristischen Futterpflanze auch *Libythea celtis* vorhanden gewesen sein dürfte. Diese Behauptung lässt sich durch den Einwand, dass bisher kein fossiles *Libythea*-Exemplar entdeckt worden ist, nicht entkräftigen, da an dieser Art eine hochgradige Differenzierung wahrzunehmen ist.

Zusammenfassend kann also festgestellt werden, dass dem neuesten Vordringen von *Libythea* eine grosse Bedeutung beizumessen ist. Diese Art scheint nämlich ihr uraltes Wohngebiet zurückzuerobern, welches sie zuletzt in der „Würm“-Eiszeit — wahrscheinlich zum vierten Male — zu verlassen genötigt war.

Nach der Auffassung der Monoglazialisten können nun die einmal durch eine Vereisung verjagten und nach Süden geflohenen Tierarten ihre vorigen Wohngebiete in Mittel-Europa nicht wieder besiedeln, d. h. das Pendeln oder Abwechseln der sog. „warmen“ und „kalten“ Fauna kann nicht zustandekommen.

Demgegenüber ist aber festzustellen, dass das Gegenteil, nämlich dieses Pendeln nicht nur durch objektive Paläontologen bewiesen wurde, sondern dass es sich in diesem speziellen Falle sogar vor unseren Augen abspielt. Somit erscheint die Polemik über diese Frage definitiv abgeschlossen.

Wie stark der Trieb ist, welcher die Arten zum Pendeln zwingt und welche Bedeutung demselben zuzuschreiben ist, wird daraus ersichtlich, dass *Libythea* in auffallend kurzer Zeit das Gebiet vom Inneren Bosniens (ungef. 44° geographische Breite) bis zum Nagyszál bei Vác (ungef. 48° geographische Breite) durchquerte, bezw. zurückeroberte. Auch dieses rasche Tempo beweist, dass diese Art tatsächlich in ihren Urlebensraum zurückkehrt, d. h. auf gekanteten Pfaden vordringt.

Zum Schluss möchte ich noch darauf hinweisen, dass die Grundfarbe meiner beiden vollkommen übereinstimmenden Exemplare auffallend dunkel (tiefbraun) ist und dass sie somit von den mehádischen und auch von den balkanischen Tieren leicht zu unterscheiden sind.

Zu meinem Bedauern hatte ich bisher keine Gelegenheit, die Exemplare aus Kalocsa, Kaposvár und Buda zu besichtigen und so konnte ich nicht feststellen, ob die dunklere Grundfarbe auch diesen Exemplaren eigen ist. Wenn dies nun zutreffen sollte und wenn sich dann weiters auch noch herausstellen sollte, dass diese Form jährlich nur eine einzige Generation besitzt, so würde ihre Abtrennung als eigene Varietät berechtigt sein.

Cobitis aurata bulgarica Drensky, eine neue Fischart für die Fauna Ungarns, nebst allgemeinen Bemerkungen über die Cobitis-Arten.

Von Dr. L. Jászfalusi

Diese *Cobitis*-Art wurde zuerst von Drensky (6) aus Bulgarien nachgewiesen und unter dem Namen *Cobitis bulgarica* in die Literatur eingeführt. Aus seiner nur auf einige Exemplare begründeten Artbeschreibung lässt sich aber kein Rückschluss auf die systematische Stellung dieser Art ziehen; weiter lässt sich nicht entscheiden, mit welcher der *Cobitis*-Arten sie in nächster Verwandtschaft steht, ob mit *Cobitis taenia* L., oder mit *Cobitis aurata* Fillipi (3).

Die beiden ausgezeichneten rumänischen Ichthyologen Busnizza und Bacescu (2) kommen auf Grund der Untersuchung von ungefähr 80 Exemplaren, die von verschiedenen Stellen der Donau stammen, zu der Schlussfolgerung, dass diese Art wegen ihrer Lebensgewohnheiten und wegen ihrer charakteristischen morphologischen Merkmale als eine neue *Cobitis*-Art aufgefasst werden muss. Sowohl aus ihrem Aufsatz, als auch aus Berg's Arbeit (5) geht nun hervor, dass ? *Cobitis bulgarica* Drensky nahe verwandt mit *Cobitis aurata* Fillipi sein dürfte.

Trotzdem Busnizza und Bacescu (2) in ihrem Artikel diese Art unter dem Namen *Cobitis bulgarica* Drensky erwähnen und ihre artliche Selbständigkeit anerkennen, wurde sie von Berg (5) mit ? *Cobitis aurata* Fillipi synonymisiert. Ich selbst möchte sie auf Grund der folgenden Ausführungen als eine Unterart ansehen.

Beschreibung der Unterart. *Cobitis aurata bulgarica* Drensky ist von kurzer, gedrungener Körpergestalt, bedeutend umfangreicher als die ihr nahe verwandte *Cobitis aurata* (D:d 1,3—1,4).

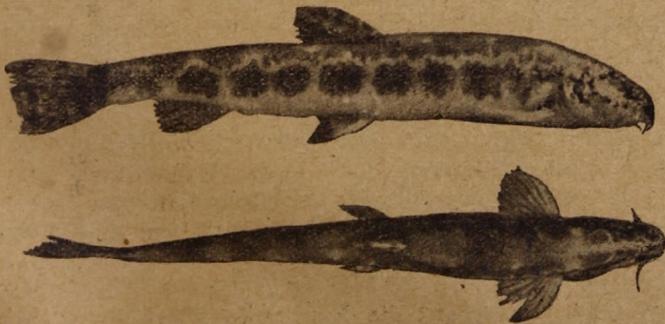


Abb. 1. *Cobitis aurata bulgarica* Drensky. Oben: Seitenansicht; unten: Rückenansicht. Tisza bei Kőtelek. (Natürliche Grösse).

Körperquerschnitt (2) — 1 cm vor der Rückenflosse angelegt — erscheint zur Laichzeit fast kreisrund (Abb. 1).

Körpergrösse: 6,8—9,4 cm.

Anzahl der Flossenstrahlen: D II—III 7; P II 7—8; V II 5; A II—III 5, C 14 und nicht 16, wie von Drensky angegeben wurde.

Anzahl der Wirbel: 40—43.

Anzahl der Schlundzähne: 7—11.

Augen kleiner, als bei *Cobitis taenia*; sie stehen ausserdem näher zur Mittellinie des Kopfes. Iris schwarz; Pupillen von einem goldenen Ring umgeben. Unterlippe ohne jegliche Einkerbung; an ihrem Rande sind 2—3 Papillen vorhanden, die aber nie verzweigt sind, während sie sich bei *Cobitis aurata balcanica* (16) und *Cobitis caspia romanica* Bacescu (1) verzweigen. Die Mundöffnung ist von sechs Bartfäden umstellt, die bedeutend kürzer sind als die von *Cobitis aurata balcanica*, aber länger als die von *Cobitis taenia* (11). Die zu Röhrrchen umgewandelten äusseren Nasenöffnungen sind viel länger, als bei *Cobitis aurata balcanica*. Suborbitaldorn kurz und stark (Abb. 2) ähnlich wie bei *Cobitis aurata balcanica*, nur ist die Anheftungsstelle seiner Muskel im Vergleich zu der vorerwähnten Art verschoben.

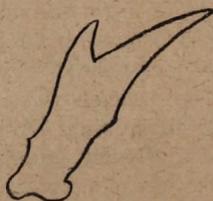


Abb. 2. Suborbitaldorn von *Cobitis aurata bulgarica* Drensky.

Die Seitenlinie tritt bis zum Hinterrande der Brustflosse deutlich hervor, ist aber weiter hinten schon kaum bemerkbar.

Auf dem Rücken zwischen der Rücken- und Schwanzflosse eine Hautleiste, so wie bei *Cobitis aurata balcanica*. Zur Laichzeit verbreitert sich der Rückenteil des Tieres vor der Rückenflosse (sexueller Dimorphismus).

Die Schuppen sind grösser als bei *Cobitis aurata balcanica* und weisen 22—27 Radien auf (2).

Farbe des Integuments oben bräunlich violett; Bauchgegend gelblich. Auf der Rückenseite 6—7 grosse bräunliche Flecken, die mit 6—7 blassgelben oder grau-rosenfarbenen Flecken abwechseln. Die Rückenflosse fällt in den Bereich des 3. und 4. Fleckes und nicht in den des 5. oder 6., wie bei *Cobitis aurata balcanica*. Längs der Seitenlinie ordnen sich die Flecken in 8 bis 9 Reihen an, die an mehreren Stellen auch auf die Bauchseite übergreifen. Zwischen der Seiten- und Rückenreihe fehlen die kleinen Makeln, welche für

Cobitis taenia sehr bezeichnend sind. Die Seiten- und Rückenreihe der Flecken werden durch eine verschlungene, helle Linie voneinander getrennt. Am Schwanzstiel fehlen öfters die gut abgegrenzten Flecken, da die dorsalen und ventralen Flecken zusammenfliessen. Am Ende des Schwanzstieles (am Grunde der Schwanzflosse) finden wir zwei in der Richtung der Querachse des Tieres ausgezogene und miteinander verschmolzene Flecken; bei einigen Exemplaren fehlt jedoch der obere Fleck. Am Schnauzenteil ist zwischen den Nasenlöchern bei *Cobitis aurata balcanica* ein X-förmiger, dunkler Fleck vorhanden; bei einigen Exemplaren besteht aber dieser Fleck aus zwei Teilen, so wie bei *Cobitis aurata balcanica* (2). Die Rücken- und Schwanzflosse ist mit kleinen Flecken versehen, mitunter aber auch die Brust- und Bauchflosse. *Cobitis aurata bulgarica* besitzt die Fähigkeit, ihre Farbe der Umgebung entsprechend zu verändern; im Dunkeln und bei Sauerstoffmangel verblässen die Flecken und der ganze Körper wird einfarbig.

Lebensweise. Die Art bevorzugt tiefes und stark strömendes Wasser mit steinigem Untergrund. Sie kommt meistens in Gewässern vor, die tiefer als 2 m sind; bei der Kazán-Pass wurde sie in der Donau aber auch noch in 20 m Tiefe angetroffen (2).

Zur Laichzeit verlassen die Fische in grösseren Trupps die tiefen Flüsse und wandern zu den Einmündungsstellen schnellfließender Bäche, wo sie dann ablaichen. Die Laichzeit dauert von April bis Juni. Sobald die Brut herangewachsen ist, wandern die Tiere zurück in die grösseren Flüsse, suchen dort ihre bevorzugten Aufenthaltsplätze auf und entwickeln sich weiter bis zur Laichreife. Ihrer Nahrung gehen sie in der Nacht nach, weshalb sie tagsüber nur selten angetroffen werden können. Nach Bacescu und Busnizza (2) sollen die Weibchen nach dem Ablaichen zugrundegehen. Diese Behauptung bedarf aber noch einer Bestätigung, was auch die oben genannten Autoren selbst anerkennen. Es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass geschlechtsreife Tiere nur an den Einmündungsstellen der Bäche und auch hier nur während der Laichzeit in grösserer Menge gefangen werden können. Im Sommer ist nur selten ein Exemplar zu fangen und auch dieses ist dann meistens von Parasiten befallen. Ende September verschwinden diese Tiere auch von solchen Plätzen, wo sie im Mai noch in grossen Mengen anwesend waren.

Verbreitung. Diese Art kommt in der Donau nur an solchen Strecken vor, wo das Wasser tief und stark strömend, sowie der Boden steinig ist. In der Donau von Alsógöd bis Silistra; auch in den meisten Nebenflüssen dieser Donau-Strecke kommt sie vor. Ausserdem konnte diese Art von mir auch in der Tisza nachgewiesen werden (Kótelek). Nach Bacescu's Angaben ist sie weiters in der Arges, Nera und Cerna, nach Drénsky im Mündungsgebiet der Osem einheimisch. Deshalb scheint mir die Annahme gerecht-

fertigt, dass diese Art in den ungarischen Abschnitten der Donau und Tisza auch an anderen Stellen vorkommen muss und nicht nur bei Alsógöd und Kőtelek, von wo die Belegstücke stammen. Das Volk nennt dieses Tier bei Kőtelek „Steinbohrer“ („kőfúró“).

Zusammenfassung. Aus der morphologischen Charakterisierung geht hervor, dass *Cobitis aurata bulgarica* in mehreren Merkmalen mit *Cobitis aurata balcanica* Karaman (16) (syn. *Cobitis montana* Vladýkov, 19) und mit der von mir beschriebenen *Cobitis aurata balcanica* n. *radnensis* (14, 15) übereinstimmt; die Anzahl der Schwanzflossenstrahlen ist bei sämtlichen Arten 14; alle besitzen eine Hautleiste auf dem Rücken zwischen Rücken- und Schwanzflosse; ausserdem verbreitert sich der Rücken bei allen Arten in der Laichzeit. Bei sämtlichen Arten ist ferner die Basis der Schwanzflosse mit zwei senkrecht stehenden Flecken versehen. Eine weitere Übereinstimmung liegt ausserdem im Aussehen der längs der Seitenlinie und in der Rückengegend ziehenden Flecken, sowie in dem marmorierten Muster der zwischen den Flecken liegenden Hautteile. Auch der Suborbitaldorn (Abb. 2) ist bei allen Arten auffallend stark und kräftig. In ihrer Lebensweise unterscheiden sie sich aber gut voneinander, wenn sie auch alle Gewässer mit hartem Untergrund bevorzugen.

Auf Grund dieser Feststellungen können wir annehmen, dass diese drei *Cobitis*-Arten von derselben Ahnenform stammen, nämlich von *Cobitis aurata* Fillipi (mit Berücksichtigung der Priorität). Diese Ahnenform gelangte im Laufe der Zeit in verschiedene Biotope, wo sie sich dann unter dem Einfluss der neuen Aussenweltfaktoren zu neuen Unterarten entwickelte, da diese neuerworbenen Eigenschaften allmählich vererbungsfähig wurden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese *Cobitis*-Unterarten — phylogenetisch betrachtet — junge Fischarten sind, die durch eine grosse Anpassungsfähigkeit ausgezeichnet sind und daher in den verschiedenen geographischen Arealen in verschiedenen Unterarten auftreten.

Wir können daher zwei Gruppen unterscheiden:

a) Dem lenitischen Biotop angepasste *Cobitis*-Arten, die in langsamfliessenden Gewässern leben, deren Boden nie hart oder steinig, sondern schlammig, sandig und reich an Detritus ist und in deren Lebensraum die phanerogamen Pflanzen dominieren. In diese Gruppe gehören *Cobitis taenia* L., *Cobitis elongata* Heck (11, 12), *Cobitis caspia* Eichwald (8), und *Cobitis caspia romanica* Baceseu (1).

b) Dem lotischen Biotop angepasste *Cobitis*-Arten, die schnellfliessende Gewässer bevorzugen, deren Boden hart, steinig ist und in welchen die kryptogamen Pflanzen dominieren. Hierher gehören: 1. *Cobitis balcanica natio radnensis* Jászfi., eine *Cobitis*-Art der schnellfliessenden Gewässer der Gebirgsgegenden (300 bis 700 m). 2. *Cobitis aurata balcanica* Karaman (16) (syn. *Cobitis montana*

Vlad., 19, 21), eine Form der schnellfließenden Gewässer der Mittelgebirgsgegenden und Hügellandschaften (100 bis 400 m). 3. *Cobitis aurata bulgarica* Drensky (6), eine Form der tiefen und schnellfließenden Gewässer des Tieflandes, deren Boden hart und steinig ist.

Tabelle I. *Cobitis aurata bulgarica* Drensky (Tisza bei Kótelek).

Gesamte Körperlänge	7,1—8,6 cm.
Körperlänge ohne Schwanzflosse	6,0—7,3 cm.
Höhe des Körpers	1,0—1,3 cm.
Breite des Körpers	0,7 cm.
Abstand zwischen Schnauzenspitze und 1. Rücken- flossenstrahl	3,0—3,8 cm.
Abstand zwischen 1. Rückenflossenstrahl und Beginn der Schwanzflosse	3,4—3,6 cm.
Abstand zwischen dem Ende der Rückenflosse und dem Beginn der Schwanzflosse	2,9—3,2 cm.
Anzahl der Flecken in der Rückengegend	6—7
Anzahl der Flecken auf der Körperseite	8—9
In welcher Reihe der braunen Rückenflecken liegt die Rückenflosse	3—4

LITERATUR: 1. Bacescu, M.: Deux poissons nouveaux pour la faune de la Roumanie: *Cobitis aurata balcanica* Karaman et *Cobitis caspia romanica* n. ssp. (Bull. Sec. sc. Ac. Roum., 26. 1943, p. 133—142). — 2. Bacescu, M. et Busnizza, T.: *Cobitis bulgarica* Drensky. Un poisson nouveau pour la faune de la Roumanie. (Notationes Biologicae, 4. 1946, p. 125—134). — 3. Berg, L. S.: Die Fische von Turkestan. (St. Petersburg, 1905, pp. 205). — 4. Berg, L. S.: Les poissons des eaux douces de la Russie (Moscou, 1923). — 5. Berg, L. S.: Übersicht der Verbreitung des Süßwasserfische Europas. (Zoogeographica, 1. 1932, p. 107—208). — 6. Drensky, P.: Die Fische der Familie Cobitidae in Bulgarien. (Mitteil. königl. Naturwiss. Inst. Sofia, 1. 1928, p. 156—181). — 7. Drensky, P.: Über die Verbreitung der Familie Cobitidae besonders im Hinblick auf die Balkanhalbinsel. (Sitzber. Ges. Naturforsch. Freunde Berlin, 1929, p. 229—232). — 8. Eichwald, E.: Faunae Caspii Maris primitiae. (Bull. Soc. Nat. Moscou, 1838, pp. 133). — 9. Fatio, V.: Faunae des Vertébrés de la Suisse. Poissons. (Geneve et Balc, 4. 1882, pp. 293). — 10. Hankó, B.: Ursprung und Verbreitung der Fischfauna Ungarns. (Arch. f. Hydrobiol., 23. 1932, p. 520—556). — 11. Heckel, J. et Kner, R.: Die Süßwasserfische der Österreichischen Monarchie. (Leipzig, 1858, pp. 305). — 12. Herman, O.: A magyar halászat könyve. (Budapest, 1887, pp. 731). — 13. Jászfalusi, L.: Die Fische des Kötelendi-Baches. (Múzeumi füzetek, 1. Kolozsvár, 1944, p. 313—319). — 14. Jászfalusi, L.: Description hydrologique et hydrobiologique des environs de Gödemesterháza (Transsylvanie). (Fragm. Faun. Hung., 10. 1947, p. 10—20). — 15. Jászfalusi, L.: Descrierea limnobiologica piscicola a Muresului între hotarele comunei Godea și a paraielor din împrejurimi. (Notationes Biologicae, 5. Bucu-

- resti, 1947, p. 287—321). — 16. Karaman, St.: Über eine neue Cobitis-Art aus Jugoslawien, *Cobitis balcanica* n. sp. (Glasnik naravosl, druzt Zagreb, 34, 1922, p. 1—4). — 17. Kessler, K.: Fische, welche im Aral-Kaspi-Pontus-Gebiete vorkommen. (St. Petersburg, 1864, pp. 360). — 18. Schischkoff, G.: Nouveaux poissons d'eau douce de la Bulgarie. (Trav. Soc. Bulgare, Sc. Nat. Sophia., 15—16, 1934, p. 368—371). — 19. Vladykov, V.: Über eine neue Cobitis-Art aus der Tschechoslowakei, *Cobitis montana* n. sp. (Zool. Jahrb. Syst., 50, 1925, p. 320—338). — 20. Vladykov, V.: Sur un nouveau genre de Cobitides, *Sabanejewia*. (Bull. Mus. Nat. Hist. Natur. 1. Paris, 1929, p. 85—90). — 21. Vladykov, V.: Poissons de la Russie sous-Carpathique (Tschécoslovaquie). (Mem. Soc. Zool. France, 29, 1931, p. 217—374).

Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna des Komitates Moson.

3. Teil: Staphylinoidea.

Von Dr. D. Révy

Über die Coleopteren-Fauna des Komitates Moson berichtete ich — zum Teil gemeinsam mit Z. Siroki — in zwei Mitteilungen.¹ Es wurden damals 378 Rhynchophoren- und 254 Caraboiden-Arten aufgezählt. Die nachfolgende Liste enthält 427 Arten aus 12 Familien der Familiengruppe Staphylinoidea. Die Zahl der aus dem Komitate Moson mitgeteilten Käferarten erhöht sich damit auf 1059.

In der Reihenfolge der Familien und Gattungen folge ich auch diesmal, wie in den vorigen Mitteilungen, Reitter's Fauna Germanica. — Die römischen Ziffern bedeuten die Monate des Fanges. — Für Sammlername und Fundort gelten folgende Abkürzungen: R : A. Ruff, Ry : Dr. D. Révy bzw. Mó : Magyaróvár, Mk : Máriakálnok, Fe : Feketeerdő, Cskb : Császárkőbánya. — Die überwiegende Mehrzahl der Arten steht aber ohne Sammlernamen und Fundort. Bei allen diesen Arten ist der Sammler D. Révy und der Fundort Magyaróvár.

Die Belegexemplare befinden sich in meiner Sammlung.

1. Staphylinidae. *Amarochara forticornis* Boisd. IV.

Phloeopora corticalis Grav. IV, IX. — *teres* Grav. III, V. — *testacea* Mannh. III, IV.

Aleochara bipustulata L. Ry, R : Mó, Fe : IV, VI, VII, IX, XII. — *Breiti* Ganglb. V. — *crassicornis* Lac. VII, VIII. — *curtula* Gze Ry, R : V, VII—IX. — *intricata* Mannh. V, IX. — *laevigata* Gyll. Ry, R : IV, VI. — *lanuginosa* Grav. V. — *Milleri* Kr. VI, IX. —

¹ Folia Entomologica Hungarica, 7, 1942, p. 73—84 u. 8, 1943, p. 47—56.

ruficornis Grav. VI. — *spadicea* Er. VII. — *sparsa* Heer Fe, Mk: VII. — *spissicornis* Er. V. — *tristis* Grav. VII, IX. — *villosa* Mannh. Ry, R: III. IV.

Microglotta marginalis Gyll. VII.

Crataraea suturalis Mannh. III.

Stichoglossa semirufa Er. III, XI. XII. — *corticina* Er. VIII.

Oxypoda lividipennis Mannh. III, V. — *opaca* Grav. IV, VIII. — *umbrata* Gyll. IX. — *vicina* Kr. VI.

Zyras collaris Payk. Ry, R: V. — *Hampei* Kr. VIII. — *lati-collis* Märk. VIII. — *limbatus* Payk. V. — *similis* Märk. III, VIII. *Sipalia circellaris* Grav. XI.

Amischa analis Grav. III, IV, VIII.

Atheta aequata Er. V, VII, IX. — *amicula* Steph. V—VII. — *angustula* Gyll. IV, VII. — *clientula* Er. V. — *corvina* Thoms. IX. — *crassicornis* F. III, V, VII—IX. — *divisa* Märk. V. — *dubiosa* Benick V. — *elegans* Benick IV, V, IX. — *elongatula* Grav. III—V. — *fungi* Grav. IV, V, VII, VIII, X. — var. *orbata* Er. Mó, Fe: IV, V, VIII. — *gagatina* Baudi IX. — *gregaria* Er. IV, VI. — *inquinula* Grav. IX. — *laticollis* Steph. V, VI, VIII, IX. — *linearis* Grav. IX. — *macrocera* Thoms. IX. — *marcida* Er. IX. — *oblita* Er. V, VI, VIII—X. — *occulta* Er. III. — *orphanata* Er. IX. — *pallidicornis* Thoms. V, VIII, IX. — *Pertyi* Heer IX. — *picipennis* Mannh. V. — *pygmaea* Grav. III, VIII. — *sordida* Marsh. III, IV, VIII, IX. — *subtilis* Scriba III. — *trinotata* Kr. VII—IX.

Gnypeta ripicola Kiesw. III. — *velata* Er. IX.

Brachyusa concolor Fr. IX.

Tachyusa coarctata Er. IX. — *constricta* Er. V, IX. — *nitella* Fauv. Mó, Mk: IV, VII, IX. — *umbratica* Er. IX.

Falagria sulcata Payk. Mó, Mk: III, V, VII—IX, XI. — *sub-catula* Grav. IX. — *thoracica* Curt. VI, IX.

Falagriola nigra Grav. IV, VIII.

Cordalia obscura Grav. III, IV, VII—IX, XI.

Astilbus canaliculatus F. Ry, R: III, IV, VI, VIII.

Bolitochara bella Märk. Mó, Fe: IV, V, VIII. — *lucida* Garv. Ry, R: III—VI, VIII.

Silusa rubiginosa Er. III, V—VIII.

Euryusa optabilis Heer Fe: VIII. — *sinuata* Er. IV, VI.

Homalota plana Gyll. III—V, VII.

Gyrophæna affinis Sahlb. V—VIII. — *bihamata* Thoms. IV, V, VIII, IX. — *gentilis* Er. IX, XI. — *laevipennis* Kr. V, VII, VIII, XI. — *lucidula* Er. IV—VI, VIII, IX. — *manca* Er. V, VII, VIII. — *nana* Payk. V. — *Poweri* Crotch. VIII. — *strictula* Er. VI.

Encephalus complicans Westw. V.

Oligota atomaria Er. III. — *flavicornis* Boisd. VIII, IX. — *inflata* Mannh. III, IX.

- Hygronoma dimidiata* Grav. V.
Pronomaea rostrata Er. IV, V, VII.
Myllaena intermedia Er. IX. — *minuta* Grav. III, IX.
Hypocypus discoideus Er. V. — *longicornis* Payk. IX.
Conosoma littoreum L. V. — *pedicularium* Grav. VII, VIII. —
pubescens Grav. Mó, Fe: III—V, VIII, IX.
Tachyporus formosus Matth. VI, VIII. — *hypnorum* F. III,
IV, VI—XI. — *macropterus* Steph. VIII. — *nitidulus* F. III—V,
VII—XI. — *obtusus* L. VIII. — *solutus* Er. IV, V, VII—IX.
Tachinus corticinus Grav. IV. — *fimetarius* Grav. V, VI. —
lignorum L. V. — *scapularis* Steph. V, VI.
Leucoparyphus silphoides L. VIII.
Mycetoporus splendens Marsh. Ry, R: Mó, Fe: VI, XI.
Bryocharis analis Payk. VII.
Bolitobius lunulatus L. VIII.
Astrapæus ulmi Rossi R: V, IX.
Heterothops dissimilis Grav. III, VIII.
Quedius attenuatus Gyll. Mó. Mk: III, VI, VII, IX. — *cinctus*
Payk. VI. — *cruentus* Oliv. V—VIII. — ab. *virens* Rottenb. Mó,
Mk: VI, VII, IX. — *fuliginosus* Grav. Ry, R: III, V. — *mesomelinus*
Marsh. R: VII. — *ochripennis* Mén. IX. — *scintillans* Grav. III. —
scitus Grav. III.
Creophilus maxillosus L. R: VII, X.
Ontholestes murinus L. Ry, R: IV, V, VII—IX. — var. *Har-*
roldi Epph. V, VIII.
Staphylinus ater Grav. R: VII. — *brunnipes* F. V—VIII. —
caesareus Ced. Ry, R: III—V, VIII, IX. — *chalcocephalus* R: Cskb:
VI. — *fulvipennis* Er. IV. — *fuscatus* Grav. V. — *melanarius* Heer
Ry, R: III, IV, VII—IX. — *mus* Brullé VIII, IX. — *olens* Müll. Ry,
R: V, VI. — *pedator* Grav. R: V. — *picipennis* F. R: VII. — *similis*
F. Ry, R: IV—VIII. — *stercorarius* Ol. VII, VIII.
Hesperus rufipennis Grav. VII.
Neobisnius prolixus Er. VII, IX. — *villosulus* Steph. IV.
Philonthus agilis Grav. IX. — *carbonarius* Gyll. V—VII. —
chalceus Steph. V—VII, IX, X. — *concinus* Grav. III, IV, VIII,
IX. — *coruscus* Grav. Mó, Mk: VI, VII. — *debilis* Grav. III, IV,
VIII, IX, XI. — *fimetarius* Grav. III, VI, VII, IX, X. — *fulvipes* F.
Mó, Mk: V, VII. — *fumarius* Grav. IV. — *fuscipennis* Mannh. Ry, R:
VII, VIII. — *immundus* Gyll. III, IV, VIII. — *lepidus* Grav. Ry,
R: IV, V. — *marginatus* Stroem. R: VII. — *micans* Grav. IV, VIII.
— *nigrita* Grav. IV, VIII. — *nigritulus* Grav. III, IV, VI, VIII—X.
— *pennatus* Shp. IV, VIII, IX. — *politus* L. III, VII, VIII. — *punc-*
tus Grav. Ry, R: VII. — *quisquiliarius* Gyll. Mó, Mk: III, IV, VII,
VIII. — *rectangulus* Shp. IV, VII. — *sordidus* Grav. III, VII. —
splendidulus Grav. IV, V, VIII, IX. — *tenuis* F. VIII. — *varians*

- Payk. VII. — *varius* Gyll. IV. — ab. *nitidicollis* Boisd. Ry, R: IV, IX. — *vernalis* Grav. V, VIII.
- Leptacinus batychrus* Gyll. III, VII—IX, XI.
- Gauropterus fulgidus* Er. VIII.
- Xantholinus angustatus* Steph. III, V, VII, IX. — *glaber* Nordm. V, VII. — *linearis* Oliv. Mó, Mk: IV, V, VII, VIII. — *punctulatus* Payk. III—V, VIII, IX, XI. — *relicens* Grav. VIII. — *tricolor* F. R: VII.
- Cryptobium fracticorne* Payk. III, VI.
- Achenium depressum* Grav. VI. — *humile* Nic. VI.
- Lathrobium geminum* Kr. Ry, R: VI, VII. — *multipunctatum* Grav. R: V. — *quadratum* Payk. IV, VIII. — *terminatum* Grav. VIII, IX.
- Medon brunneus* Er. VIII. — *ferrugineus* Er. IV. — *fuscus* Mannh. VIII, IX. — *melanocephalus* F. IV, V, VIII, XI. — *obscurus* Er. V. — *ochraceus* Grav. IX.
- Scopaeus bicolor* Baudi IX. — *laevigatus* Gyll. IV, VII—IX, XI. — *sulcicollis* Steph. III, VIII.
- Astenus angustatus* Payk. VIII, IX. — *filiformis* Latr. III, IV. — *immaculatus* Steph. IX. — *pulchellus* Heer V.
- Stilicus angustatus* Geoffr. VIII. — *orbiculatus* Payk. III, VII, IX. — *rufipes* Germ. III—V, VIII, IX. — *similis* Er. III, IX. — *subtilis* Er. IV.
- Paederus fuscipes* Curt. Mó, Mk: IV, VI—VIII. — *litoralis* Grav. III, IV, V, VIII. — *riparius* L. VIII.
- Euesthaetus ruficapillus* Boisd. VIII.
- Stenus asphaltinus* Er. IV. — *ater* Mannh. III, IV, VI—IX. — *biguttatus* L. Ry, R: Mó, Mk, Fe: IV—IX. — *binotatus* Ljung. V. — *bipunctatus* Er. Mó, Mk: III, V, VII—IV. — *boops* Ljung. VII—IX, XI. — *cicindeloides* Schal, V—IX. — *circularis* Grav. III—V, VIII, IX. — *clavicornis* Scop. IV, V, VII, VIII. — *crassus* Steph. var. *formicetorum* Mannh. V, VI. — *Erichsoni* Ry: V, VII—IX. — *flavipes* Steph. V—IX. — *humilis* Er. IV, IX. — *Juno* F. III, VIII. — *morio* Grav. Mó, Mk: IV—VII. — *nigritulus* Gyll. V. — *pallitarsis* Steph. IV, V, VIII. — *providus* Er. III—V, IX. — *pusillus* Steph. III, V, XI. — *similis* Hbst. V—IX.
- Oxyporus rufus* L. Ry, R: V, VII.
- Bledius cribricollis* Heer IV. — *dissimilis* Er. var. *nigricans* Er. Mk: VII. — *erraticus* Er. Mk: VII. — *fracticornis* Payk. IV, VI, VII. — *cpacus* Block. IV, VIII. — *spectabilis germanicus* Wagn. Ry, R: VII. — *tibialis* Heer IX.
- Platystethus alutaceus* Thoms. IV, VII. — *arenarius* Geoffr. VIII, IX. — *capito* Heer IV, V. — *cornutus* Grav. Mó, Mk: VII, VIII. — *nitens* Sahlb. III, IV.
- Aploderus caelatus* Grav. Ry, R: III, VI, VII, X.

Oxytelus clypeonitens Pand. IX, XI. — *Fairmairei* Pand. IX. — *hamatus* Fairm. VII, IX. — *insecatus* Grav. Ry, R: IV, V, VII, VIII. — *inusus* Grav. Ry, R: V. — *nitidulus* Grav. Mó, Fe: IV, V, VII—XI. — *piceus* L. IV—VIII. — *rugifrons* Hochh. III, IV. — *rugosus* F. III—VII, IX. — *sculpturatus* Grav. Mó, Fe: IV, VI, IX, XI. — *sculptus* Grav. III. — *tetracarinatus* Block. Mó, Fe: III, IV, VI, VII.

Trogophloeus bilineatus Steph. Mó, Mk: III—V, VII, VIII, IX. — *corticinus* Grav. III—V, VII—IX. — *elongatulus* Er. III, IX. — *exiguus* Er. IX. — *impressus* Boisd. IV, VII, IX. — *nitidus* Baudi IV, IX. — *obesus* Kiesw. VII, VIII. — *rivularis* Motsch. Mó, Mk: IV, V, VII, IX.

Coprophilus striatulus F. IV.

Siagonium quadricorne Kby. III, VI—IX.

Anthophagus caraboides L. Mó, Fe, Levél: V, VI, VIII, IX.

Lesteva longelytrata Gze. IV, V.

Olophrum assimile Payk. V. — *viennense* Scheerp. V.

Arpedium quadrum Grav. R: III.

Lathrimacum atrocephalum Gyll. III—V.

Phloeonomus planus Payk. IX. — *pusillus* Grav. VII, IX.

Omalium caesum Grav. II—VII, IX—XI. — *excavatum* Steph. XI. — *oxyacanthæ* Grav. IV, X. — *rivulare* Payk. III—IX, XI.

Phyllodrepa floralis Payk. III, V, XI. — *ioptera* Steph. III, XI. — *melanocephala* F. III.

Acrolocha striata Grav. III.

Anthobium minutum F. V. — var. *puncticolle* Gredl. V.

Phloeobium clypeatum Müll. V.

Megarthus denticollis Beck. V, VII. — *hemipterus* III, VII, IX. — *sinuatocollis* Lac. III, V.

Proteinus atomarius Er. VII, IX. — *brachypterus* F. III, V. — *macropterus* Gyll. III, VI—VIII, X.

Thoracophorus corticinus Motsch. IV, VII.

Micropeplus fulvus Er. III. — *porcatus* F. IV.

2. *Pselaphidae*. *Euplectus Karsteni* Rchb. VII. — *nanus* Rchb. III—V, VII—IX. — *sanguineus* Denny III, VII, XI.

Trichonyx sulcicollis Rchb. IV.

Amauronyx Maerkeli Rchb. V.

Batrisus formicarius Aubé IV.

Batrisodes Laportei Aubé IV.

Bryaxis sanguinea Rchb. IV—X.

Brachygluta fossulata Rchb. III—VIII. — *haematica* Rchb. Mó, Mk: IV—VIII, XI. — *Helperi* Schm. VI.

Reichenbachia antennata Aubé VI, VII. — *impressa* Panz. IV—VI.

Bythinus bulbifer Rchb. V, VIII. — *Curtis* Denny IV—VIII.
— *macropalpus* Aubé V, VIII. — *securiger* Rchb. IV, V, IX.

Tychus niger Payk. IV, V.

Pselaphus Heisei Hbst. IV—VI.

Ctenistes palpalis Rchb. Mó, Mk: IV—IX.

3. Clavigeridae. *Claviger testaceus* Preysl. IV, VII, VIII.

4. Scydmaenidae. *Neuraphes angulatus* Müll. Kze. VI, VII.

Stenichnus Godarti Latr. VI, VIII. — *scutellaris* Müll. Kze.
V, VIII.

Euconnus denticornis Müll. Kze. V. — *fimetarius* Chaud. VI. —
hirticollis III, IV, VIII, IX. — *pubicollis* Müll. Kze. IV, VIII, XI.
— *rutilipennis* Müll. Kze. VII. — *Wetterhalli* Gyll. III, V, VIII, XI.

Scydmaenus Perrisi Reitt. IV, V. — *rufus* Müll. Kze. III, V—
IX. — *tarsatus* Müll. Kze. III, V—VII, IX, XI.

5. Silphidae. *Choleva cisteloides* Fröl. R: V, VII.

Nargus brunneus Stm. V. — *velox* Spee. IX, XI.

Catops chrysomeloides Panz. Ry, R: V. — *Dorni* Reitt. V. —
fumatus Spee. V. — *grandicollis* Er. Ry, R: V, IX. — *nigrita* Er.
VIII. — *nigricans* Spee. Ry, R: Mó, Fe: V, VI. — *Watsoni* Spee.
III—IX.

Anemadus strigosus Er. VII, VIII.

Nemadus colonoides Kr. VIII.

Ptomaphagus sericatus Chaud. V, IX, X. — *subvillosus* Gze.
Ry, R: III, IV, VII. — *variicornis* Rosh. VI.

Colon affine Stm. ab. *confusum* Fairm. VI, IX. — *angulare*
Er. VI—VIII. — *brunneum* Latr. V. — *calcaratum* Er. V—VII. —
fuscorne Kr. V, VI. — *murinum* Kr. V—VIII.

Necrophorus antennatus Reitt. Ry, R: IV. — *germanicus* L.
Ry, R: IV, V. — *humator* F. Ry, R: III, IV, VII. — *interruptus*
Steph. Ry, R: V—VIII. — *vespillo* L. Ry, R: IV—VIII, X.

Thanatophilus rugosus L. Ry, R: IV, V, X. — *sinuatus* F. Ry,
R: Mó, Mk: IV—VI, VIII, IX.

Oceoptoma thoracicum L. Ry, R: V, VII.

Aclypea undata Müll. Ry, R: IV—VI, VIII.

Silpha carinata Hbst. R, Cskb: VI. — *obscura* L. Ry, R: IV—
VII. — *tristis* Ill. R: X.

Ablattaria laevigata F. Ry, R: IV—VIII.

Phosphuga atrata L. Ry, R: III—VI, VIII, IX, XII.

Agyrtes castaneus F. Ry, R: III—V.

6. Liodidae. *Hydnobius punctatus* Stm. V. — *strigosus* Schaum.
IX. — *Liodes brunnea* Stm. V. — *dubia* Kug. VI—VIII. — *calca-
rata* Er. IV—IX. — *rugosa* Steph. XI.

Cyrtusa minuta Ahr. VI, VII. — *subtestacea* Gyll. VI.
Colenis immunda Stm. V—VIII, XI.
Anisotoma humeralis F. VIII. — *ab. globosa* Payk. VII, VIII.
— *orbicularis* Hbst. VII.
Agathidium atrum Payk. VIII. — *badium* Er. IV, VIII. —
laevigatum Er. IV, V. — *nigripenne* Kug. V.

7. **Clambidae.** *Clambus armadillo* Deg. V.

8. **Orthoperidae.** *Sacium nanum* Muls. VI.

Arthrolips piceus Com. VII.

Corylophus cassidoides Marsh. IV, V, VII, VIII.

Sericoderus lateralis Gyll. III, V—X.

Orthoperus atomus Gyll. II, IV, VII—IX.

9. **Sphaeriidae.** *Sphaerius acaroides* Waltl. VIII.

10. **Ptiliidae.** *Nossidium pilosellum* Marsh. III, VIII, XI.

Ptenidium fuscicorne Er. IV, VIII, IX. — *pusillum* Gyll. IV,
VII, VIII, XI.

Acrotrichis atomaria Deg. IV, VII—IX. — *brevipennis* Er. IX.

— *grandicollis* Mannh. VII, VIII. — *intermedia* Gillm. III, IV,
VII—IX. — *Montandoni* Allib. III, VII—IX, XI. — *sericans* Heer
VII, VIII. — *thoracica* Waltl. VII, IX.

11. **Scaphidiidae.** *Scaphium immaculatum*. Ol. V.

Scaphidium quadrimaculatum Ol. Fe: VI.

Scaphosoma agaricinum L. VII—IX. — *boleti* Panz. III—IX.

12. **Histeridae.** *Hololepta plana* Fuessly V, IX.

Platysoma compressum Hbst. Mó, Fe: VIII.

Hister bimaculatus L. IX. — *bipustulatus* Schrk. Ry, R: IV,
V, VIII. — *cadaverinus* Hoffm. Ry, R: V, VIII. — *carbonarius* Ill.
Ry, R: V—VIII. — *corvinus* Germ. Ry, R: III—VIII. — *duodecim-*
striatus Schrk. Mk: VI. — *purpurascens* Hbst. Ry, R: IV—VI. —
quadrimaculatus L. Ry, R: IV, V. — *quadrinotatus* Scr. Ry, R: IV,
V, VII. — *sepulchralis* Er. Ry, R: Mó, Fe: IV—VII, IX. — *sterco-*
rarius Hoffm. Ry, R: IV, V. — *ab. Götzelmanni* Bickh. R: V.

Micromalus flavicornis Hbst. IV—IX. — *parallelopipedus*
Hbst IX.

Gnathonus punctulatus Thoms. V, VI. — *rotundatus* Kug.
Ry, R: IV—VI.

Saprinus aeneus F. Ry, R: VII. — *amoenus* Er. Mó, Mk: VII.
— *conjungens* Payk. Ry, R: VI. — *politus* Brahm. R: VII. — *semi-*
punctatus F. VII. — *semistriatus* Scr. Ry, R: V—VIII. — *tenuistri-*
us Marsh. V, VI, VIII. — *virescens* Payk. IV.

Onthophilus affinis Redt. III—V, VII, IX. — *striatus* Forst.
VII.

Abraeus globosus Hoffm. VI—VIII.

Acritus atomarius Aubé. VII. — *nigricornis* Hoffm. III, VIII,
IX.

In der vorstehenden Liste befindet sich eine ziemlich grosse Anzahl von Arten, die in Ungarn bis jetzt nur von ganz wenigen Fundorten bekannt waren. Doch sind Staphyliniden und verwandte Familien bei den meisten Sammlern — wie allgemein bekannt — nicht besonders beliebt und geachtet. Auch verlangt das erfolgreiche Sammeln derselben in vielen Fällen besondere Fürsorge, Achtung und spezielle Methoden. Es folgt daraus natürlich, dass eine geringe Zahl der Fundorte nicht ohne weiteres als ein Beweis der Seltenheit der betreffenden Arten angenommen werden darf. Es scheint mir deshalb überflüssig, alle solche „seltene“ Arten hier besonders hervorzuheben. Ich möchte nur zu den bedeutendsten Vorkommnissen einige Bemerkungen beifügen.

Atheta dubiosa Benick und *Atheta elegans* Benick. — Es gelang nur neuerdings (Entom. Blätter, 30, 1934, p. 161—166, 203—208 u. 31, 1935, p. 29—33, 70—72) diese beiden Arten von *A. brunnea* F., bezw. *A. nigrifrons* Er. (= *melanocephala* Heer) abzutrennen und dadurch diese Mischarten in ihre natürlichen Komponenten zu zerlegen. Die Namen *A. dubiosa* und *elegans* wurden in die ungarische faunistische Literatur meines Wissens nach noch nicht eingeführt, obwohl schon Benick (l. c.) bemerkte, dass ihm auch ungarische Stücke der beiden neuen Arten vorlagen. Mir selbst gelang es bisher von *A. dubiosa* nur ein einziges Männchen zu erbeuten, *A. elegans* aber wurde mehrmals und in grösserer Zahl gefangen. Die Bestimmung erfolgte unter sorgfältigstem Vergleich mit den Originalbeschreibungen. Es ist noch zu klären, was unter den älteren ungarischen „*brunnea* F.“ — und „*melanocephala* Heer“ — Angaben zu verstehen ist, ob also neben *dubiosa* und *elegans* auch die eigentliche *brunnea*, sowie *melanocephala* in Ungarn vorkommt, oder ob sie aus der ungarischen Fauna zu streichen sind.

Encephalus complicans Westw. — Der Faunenkatalog erwähnt diese Art nur von Nagyszeben. Weitere ungarische Funde sind mir nicht bekannt. Ein einziges Exemplar an der Stadtweide „Marktau“ in späten Nachmittagsstunden von Gräsern gekötschert.

Philonthus pennatus Sharp. — Meines Wissens für die Fauna von Ungarn neu. Zwischen vielen *Ph. nigritulus* Grav. kamen 3 *pennatus*-Männchen vor. Die Unterscheidung ist mittels Penisuntersuchung leicht und sicher. In meiner Sammlung befindet sich ein weiteres Männchen von Győr und ein fünftes von Debrecen: Pallag-puszta. Im *nigritulus*-Material anderer Sammlungen wahrscheinlich ebenfalls aufzufinden.

Philonthus rectangulus Sharp. — Eine ostasiatische Art, etwa vor 20 Jahren in Europa aufgetaucht und seitdem weit verbreitet. 3 Männchen und 2 Weibchen von Magyaróvár in meiner Sammlung. H. Franz (Kol. Rundsch., 24. 1938, p. 31) erbeutete im Zurndorfer Eichenwalde (Burgenland), also unweit von Magyaróvár, mehrere Stücke dieser Art.

Philonthus varius Gyll. ab. *nitidicollis* Boisd. — Neue Form für die ungarische Fauna.

Oxytelus Fairmairei Pand. — Für Ungarn ebenfalls neu. Auch von Székessy (Fragm. Faun. Hung., 2. 1939, p. 35—36, 49—50) nicht erwähnt. Ein Männchen von Magyaróvár, 10. IX. 1942.

Catops Dorni Reitt. — Aus Ungarn nur einmal von E. Csiki (Rovart. Lapok, 26. 1922, p. 42) mitgeteilt. In meiner Sammlung befinden sich 2 Männchen: 1 von Magyaróvár und 1 von Öszhely-puszta, Komitat Győr (leg. A. Ruff).

Colon affine Stm. ab. *confusum* Fairm. — Neue Form in der Fauna Ungarn's. Aber schon Reitter (Fauna Germ., 1. p. 236) wies darauf hin, dass unter *affine* Stm. der Sammlungen gewöhnlich ab. *confusum* steckt.

Hydnobius strigosus Schaum. — Ein einziges Stück, gesammelt von mir im dendrologischen Garten der Landw. Hochschule in Magyaróvár, 19. IX. 1942. Für die Fauna Ungarns neu.

Liodes rugosa Steph. — Im Faunenkatologe einziger Fundort Resica. Weitere ungarische Funde meines Wissens nicht vorhanden. Ein Männchen von mir im XI. 1934 bei Magyaróvár gefangen.

Sacium nanum Muls. — Mir ist kein ungarischer Fundort dieser Art bekannt, also ebenfalls als neu zu betrachten. Ein Stück in meiner Sammlung von Magyaróvár, 15. VI. 1940.

Über die Namen zweier von mir beschriebener Wassermilben (Hydrachnellae).

Von Dr. L. Szalay

In einem früheren Artikel¹ beschrieb ich eine Grundwasserform unter dem Namen *Stygomomonium latipes*. Von dieser Form gaben dann später auch C. Motas und Mme J. Tanasachi eine ausführliche Beschreibung,² welche meine Diagnose in manchen Punk-

¹ Szalay, L.: Eine neue subterran lebende Wassermilbe (Hydrachnellae, Acari) aus Ungarn. (Fragm. Faun. Hung., 6. 1943, p. 58—63, 7 Abb.).

² Motas, C. et Mme Tanasachi, J.: Acariens phréatiques de Transylvanie. (Notat. Biol., 4. 1946, p. 1—63, spec. p: 42—51).

ten berichtigte und ergänz e. Nach diesen Autoren war die ausführliche Beschreibung ihrerseits notwendig, weil „la description qu'il en a donné (Szalay) et les dessins qui l'accompagnent ne permettent pas l'identification sure de cette espèce“, wie sie in einer späteren Mitteilung³ schreiben.

In dieser Mitteilung können wir noch folgendes lesen: „Pour cette raison nous proposons le nom de *Stygomonomia szalayi* n. nom, à la place de celui de *Stygomonomia latipes* Szal. D'ailleurs ce dernier nom n'est pas trop justifié, car les pattes antérieures ne sont pas, dans cette espèce, aussi élargies que celles de *Momoniella sumatrensis* Vietz (sic!), de *Momonides trabecularis* Ldbl. et surtout que celles de *Momonia falcipalpis* Halb. ou de *Momonia karelica* Sokol“.

Im weiteren wiederholen sie dann ihre Bemerkungen bezüglich meiner Diagnose und schreiben abschliessend: „Ces précisions que nous avons apportées à la description de l'espèce, ainsi que d'autres que nous avons mentionnées dans notre mémoire antérieur, permettent facilement l'identification de celle-ci, et constituent, pensons-nous, des raisons suffisantes pour justifier le changement de nom proposé“.

Bei der Beschreibung neuer Formen kommt es nun öfters vor, dass irgendein Merkmal vom Autor zufälligerweise nicht ganz richtig beobachtet und taxiert wird; auch kommt es vor, dass er vielleicht auf das eine oder andere Merkmal kein grosses Gewicht legt und es eventuell gar nicht anführt. Solche Mängel werden nun in der Regel von anderen Forscher bald wahrgenommen und auch ergänzt. Derartige Berichtigungen und Ergänzungen erscheinen nun vornehmlich vom Standpunkte des leichteren Erkennens der neuen Formen selbstverständlich wichtig und sogar unentbehrlich.

Es ist weiters auch nicht sehr selten,⁴ dass der Name irgendeiner neuen Form nicht ganz zutreffend erscheint. Im vorliegenden Falle wird aber gerade dieser Umstand von Motas und Tanasachi bemängelt, da — wie sie erwähnen — die breiten ersten Beine nicht nur für die von mir beschriebene Art charakteristisch sind, sondern auch für einige anderen Formen, die allerdings all-anderen Gattungen angehören. Meine Benennung kann also unter solchen Umständen keinen Anlass zu einer Verwirrung geben, umsomehr als Motas et Tanasachi das Tier trotz ihrer Einwendungen wiedererkannten. Auf Grund ähnlicher Gedankengänge müsste wohl eine grosse Anzahl von Benennungen verändert werden.

Meiner Meinung nach sind nun weder die angeführten Berichtigungen und Ergänzungen, noch der ihrer Ansicht nach nicht ganz

³ Motas, C. et Mme Tanasachi, J.: Un nouveau nom pour *Stygomonia* (sic!) *latipes* Szalay 1943 Hydracarien de Transylvanie. (Bull. Sect. Sci. Acad. Roum., 29. 1947, p. 600—601).

zutreffende Name genügend, den ursprünglichen von mir gegebenen Namen zu verändern, selbst wenn ihr Vorgehen, wie in diesem Falle, für mich äusserst ehrenvoll erscheint. Deshalb hat also der ursprüngliche Name des Tieres, *Stygomomonia latipes* Szalay, auch weiterhin zu bestehen.

Aus ähnlichen, meines Erachtens ebenfalls nicht hinreichenden Gründen, veränderten Motas, Tanasachi und Tr. Orghidan auch den Namen der von mir beschriebenen Art *Kongsbergia alata*⁴, welche sie einfach mit der ihnen allerdings später beschriebenen *Kongsbergia pectinigera* Mts. et Tsch. (2, p. 38—42) vereinigen.⁵ Es soll auch an dieser Stelle erwähnt werden, dass eine der *Kongsbergia alata* sehr nahe verwandte Form (*Kongsbergia concava* Viet's), in Java lebt, welche aber vorläufig nur in einer einzigen weiblichen Exemplare bekannt ist.

Da ich auch in diesem Falle keine zwingende Ursache für eine Namensänderung sehe, kommt nach den heute geltigen Prioritätsregeln dem Tierchen auch weiterhin der Name *Kongsbergia alata* Szal. zu, so dass also die von ihnen beschriebene Form *Kongsbergia pectinigera* var. *sinuosa* Mts. et Tsch. richtig als *Kongsbergia alata* var. *sinuosa* Mts. et Tsch. zu bezeichnen ist.

Rezensien.

Carasu, S.: Amphipodes de Roumanie, I. Gammarides de type caspien. (Institutul de Cercetari Piscicole al Romaniei, Monographia Nr. 1, Bucuresti, 1943, pp. 293, mit 85 Tafeln und 22 Textabbildungen).

Für die Erforschung und Beurteilung der Malakostrakenfauna der Mittel-Donau sind die Verhältnisse der rumänischen Donaustrecke von eminenter Bedeutung. Infolgedessen sind die diesbezüglichen Arbeiten der rumänischen Zoologen für uns von grossem Interesse.

Über die Mysidaceen der rumänischen Gewässer veröffentlichte M. Bacesco (1940) eine grundlegende Monographie, welche jetzt, nach der Entdeckung von *Limnomysis Benedeni* bei Budapest, auch für uns viel Lehrreiches und Interessantes bietet. Angesichts des ponto-kaspischen Gepräges unserer Donau-Amphipoden, müssen wir die Arbeit Carasu's über die ponto-kaspischen Flohkrebse Rumäniens mit noch grösserer Freude zu begrüssen.

Die Arbeit von Carasu stellt eine durch biologische und tiergeographische Kapitel ergänzte systematische Monographie dar. Nach

⁴ Szalay, L.: Siebente Mitteilung über Wassermilben (Hydrachnellae) aus unterirdischen Gewässern des Karpatenbeckens. (Ann. Mus. Nat. Hung., 38, 1945, p. 37—52, spec., p. 43—46).

⁵ Motas, C., Mme Tanasachi, J. et Orghidan, Tr.: Hydriacariens phréatiques de Roumanie. (Notat. Biol., 5, 1947, p. 1—67, spec. p. 7—8).

einer morphologischen Einleitung und einer Bestimmungstabelle der Familien, Gattungen, Arten und Unterarten werden 31 Arten, bzw. Unterarten ausführlich beschrieben. Die Beschreibungen enthalten alle morphologischen Einzelheiten beider Geschlechter, ferner oft auch die Merkmale der Jungtiere. Die Variation der Grösse und der Zahlenmerkmale sind mit Tabellen und Kurven veranschaulicht. Über die Brauchbarkeit der Beschreibungen und Bestimmungstabellen habe ich mich in der Praxis überzeugt, Fundorte, Verbreitung, Ökologie, Ethologie, Synonymie und Bibliographie sind überall sorgfältig angegeben.

Äusserst willkommen sind die 85 Originaltafeln, welche alle taxonomisch wichtigen Einzelheiten der Arten in sehr guten und nicht allzustark verkleinerten Abbildungen darstellen. Durch dieses reichliche Bildmaterial wird die Brauchbarkeit des Werkes vervielfacht.

Dem systematischen Teil folgt die Besprechung der Verbreitung, Ökologie (Halophilie, Häufigkeit, Bodenauswahl, Tiefenverbreitung), wobei auch die Herkunft der Fauna kurz diskutiert wird.

Einzuwenden habe ich nur eine nomenklatorische Kleinigkeit: Bei den Namen der Unterarten braucht die Abkürzung „*subsp.*“, sowie die Angabe des Autors des Artnamens laut Art. 17 der Nomenklaturregeln zwischen Art- und Unterartnamen nicht eingefügt werden.

Für uns stellt die Arbeit die Grundlage der Untersuchungen der Donau-Amphipoden dar, ja die Amphipodenfauna der Donau eine verarmte ponto-kaspische Fauna ist. Der Verfasser hat mit seiner sorgfältigen und gründlichen Arbeit die Krebstierkunde des ponto-kaspischen Gebietes sehr wesentlich befördert und wir können ihm zu seinem gediegenen Werke nur gratulieren.

Prof. Dr. E. Dudich.

Csiki Ernő: Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. I. Band. Allgemeiner Teil und Caraboidea. (In: Naturwissenschaftliche Monographien, IV. Verlag des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest, 1946. pp. 798, 212 Textabb.)

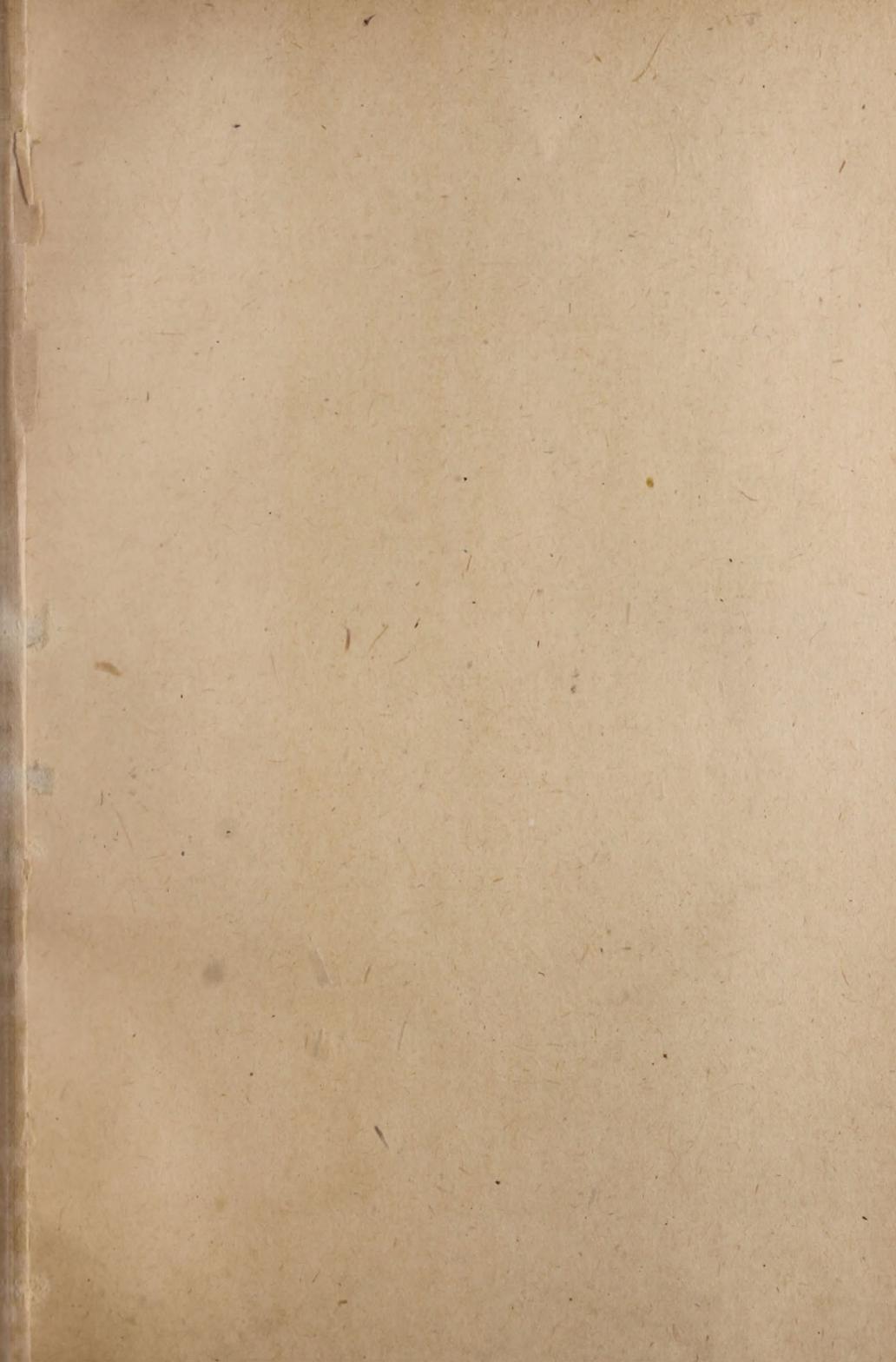
Der I. Band von Ernő Csiki's Werk „Magyarország bogárfaunája“ erschien in den Jahren 1905—1908, das 1. Heft des II. Bandes 1909. Die Fortsetzung dieser seinerzeit für den ungarischen Koleopterologen unentbehrlichen Arbeit unterblieb jedoch. Der erste Weltkrieg brach aus, die Monarchie lag zerschmettert zu Boden, Jahre, ja Jahrzehnte vergingen und die Fortsetzung liess noch immer auf sich warten. Die Ungeduld wurde immer grösser, daheim, aber auch im Ausland, wo man jedoch das Werk in einer der Kongresssprachen erwartete, da ein solches Standardwerk nicht das ausschliessliche Eigentum Ungarns sei, sondern das der gesamten, gebildeten Welt. Der zweite Weltkrieg brach aus, die alte Welt liegt in Trümmern, aber 1946 erscheint das Werk Ernő Csiki's von neuem, diesmal aber in deutscher Sprache. Die Leitung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums hatte nämlich den Wert und die Bedeutung der im Manuskript fertig vorliegenden Arbeit Csiki's erkannt und gab sofort den 1. Band ungekürzt heraus. Der ungarische Koleopterologe besitzt nun ein zeitgemässes Buch, anhand dessen er ruhig und sicher arbeiten kann. Aber auch unsere Nachbarn, ja ganz Mitteleuropa braucht nicht mehr auf dieses Werk zu verzichten, das nun nicht wie so zahlreiche andere, wertvolle, jedoch in

ungarischer Sprache erschienene Arbeiten verloren geht, die das Ausland wegen ihrer unverständlichen Sprache ganz einfach nicht zur Kenntnis nahm. Wenn wir Csiki's Werk aus der Hand legen, so bleibt wohl nur ein Wunsch offen, auch die weiteren vier Bände mögen möglichst bald erscheinen.

Im allgemeinen Teil beschäftigt sich E. Csiki eingehendst mit der äusseren Morphologie der Käfer und versucht anhand zahlreicher erklärender Abbildungen bis in die kleinsten Details vorzudringen, welche dann später bei der Anwendung der Bestimmungsschlüssel und Beschreibungen notwendig sind. So finden wir nach der äusseren Morphologie eine alphabetische Zusammenstellung aller Ausdrücke (in lateinischer und deutscher Sprache), welche sich auf Gestalt und Ausbildung des Käferkörpers und seiner einzelnen Teile beziehen und welche in ihrer lateinischen Form auch häufig als Artnamen dienen, weiters die sich auf die Beschaffenheit der Körperoberfläche beziehenden Ausdrücke, sowie schliesslich die charakteristischen Bezeichnungen aller vorkommenden Farben und Farbennuancen (ebenfalls in lateinischer und deutscher Sprache). Eine etwas kürzer gehaltene Besprechung der inneren Organe und der Fortpflanzung schliesst den allgemeinen Teil ab.

Der spezielle Teil enthält alle im Karpaten-Becken vorkommenden, bzw. bis zum Jahre 1944 aus diesem Gebiet nachgewiesenen Carabidae-Arten, insgesamt 130 Gattungen angehörende 932 Arten und 474 Varietäten, bzw. Aberrationen. Für die einzelnen Familien ergeben sich folgende Zahlen: Carabidae (einschliesslich Cicindelinae): 93 Gattungen mit 766 (+429) Arten, Hygrobiidae: 1 Gattung mit 1 Art, Haliplidae: 3 Gattungen mit 20 (+4) Arten, Dytiscidae: 28 Gattungen mit 130 (+37) Arten, darunter neu für die Wissenschaft *Scarodytes halensis* var. *kászoniensis* nov. var. aus Kászón (Kom. Csík), Gyrinidae: 3 Gattungen mit 12 (+4) Arten und schliesslich Rhysodidae: 2 Gattungen mit 3 Arten. Für alle systematischen Kategorien, von den Familien an abwärts bis zu den Arten, finden wir ausreichende Bestimmungsschlüssel. Die knappe, aber hinreichende Charakterisierung der Familien, Triben und Gattungen, die präzise Beschreibung der Arten, die genaue Abtrennung der Varietäten und Aberrationen, sowie der logische Aufbau der Bestimmungsschlüssel ermöglichen das sichere Bestimmen der im Karpaten-Becken lebenden Arten. Nach den einzelnen Beschreibungen folgt die Anführung der allgemeinen Verbreitung der betreffenden Art, sowie getrennt davon die des Vorkommens im Karpaten-Becken. Bei der Anwendung der Gattungs- und Artnamen bemüht sich E. Csiki der zeitgemässen Nomenklatur in allem gerecht zu werden. Auf den speziellen Teil folgen dann noch eine systematische Zusammenstellung der behandelten Arten, das sehr reichhaltige Sach- und Namen-Register, sowie ein eigenes Ort-Register. Letzteres gibt nicht nur Hinweise auf die im speziellen Teil besprochenen Arten, sondern erleichtert gleichzeitig auch das Auffinden weniger bekannter Fundorte auf der Landkarte.

Dr. V. Székessy.





311 307.434

Fragmenta Faunistica Hungarica

om. XI.

1948.

Fasc. 2.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-ivány József

Szerkeszti:
Soós Árpád



Budapest, 1948. VII. 1.

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

CONSPECTUS MATERIARUM

Szijj, J. and Vágvölgyi, J.:	Contribution to the Molluscan fauna of the Börzsöny Mts.	33
Erdős, J.:	Additamenta ad cognitionem faunae Chal- cidoidarum (Hymenoptera) in alveo Car- pathorum. IV.	36
Kolosváry, G.:	Eine neue interessante Fundstelle von <i>Egaenus convexus</i> C. L. Koch. (Arachn.)	52
Stohl, G.:	Kopulationsapparat und Mundteile der ungarischen <i>Halictus</i> -Arten (Hym, Api- dae). I.	52
Gyórfi, J.:	Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Ungarns. V.	57
Székessy, V.:	Beitrag zur Kenntnis der Fauna einiger Vogelnester	62
Kolosváry, G.:	Über die östliche Verbreitungsgrenze zweier Spinnenarten im Karpatenbecken	64

Felelős kiadó: Dr. Dudich Endre.

Bethlen-nyomda Rt. Bp. IX. Kálvin-tér 8. — Felelős vezető: Lombár László

Contributions to the Molluscan fauna of the Börzsöny Mts.

By J. Szijj and J. Vágvölgyi

The area of the Börzsöny-Mts. (to the north of the Danube and immediately adjacent) belongs to the parts of our country the Molluscan fauna of which is very imperfectly explored. The only paper dealing with it is that of Gy. Mikszáth¹ published in 1931. Mikszáth, partly based on a paper of St. Gaál² enumerated 48 species from that territory. We collected, on two excursions, 56 species, 21 which does not occur in Mikszáth's list. The course of our first excursion was Diósjenő — Foltán kereszt — Nagy Hideg-hegy — Kisirtás puszta — Nagyirtás puszta — Malom-patak valley — Nagymaros, and that of the second excursion Diósjenő — Kemence-patak valley — Csóványos — Rózsa-patak valley — Tűzköves bérc — Magasfa — Csóványos. The part lying to the north of the valley of the rivulet Kemence and the area of the Mt. Nagyszál remained unexplored, but we add to our list the species found in a small lake near Diósjenő, because that area may to be regarded as a part of the Börzsöny Mts.

The Börzsöny Mts. consist of andesite, limestone plays a very subordinate part in their construction, accordingly in their Molluscan fauna lack the characteristic fauna of limestone rocks, and that of caves. Nevertheless many springs and rivulets render the soil rather damp, therefore the Molluscan fauna is richer than is usually in andesite mountains.

Mollusca were most abundantly found near the wooded summit of the Mt. Csóványos (939 m.), excepted its steeper western slope. The bulk of the collected species belonged to the Clausiliids, but the number of the Retinellae and the species of *Goniodiscus* also was considerable. The number of the specimens diminished generally, at lower elevations, and also abated the preponderance of the Clausiliids.

In the enumeration of the species we follow the systeme and nomenclature used in Soós's book³. The species which do not

¹ Mikszáth Gy.: Adatok a Börzsönyi-hegység és a Nagyszál Mollusca-faunájának ismeretéhez. Beiträge zur Molluskenfauna des Börzsönyer Gebirges u. des Nagyszálberges. (Állatt. Közlem., 28. 1931, p. 41—49).

² Gaál I.: A csigák őszi költözésének egy megfigyelt esete. Beobachtung eines verunglückten Schneckenzuges im Herbst. (Állatt. Közlem., 25. 1928, p. 113—124, 178—181).

³ Soós L.: A Kárpát-medence Mollusca-faunája. (Budapest, 1943, pp. VIII. + 478).



occur in Mikszáth's paper are marked by an asterisc. For his help in the identification of the doubtful species we are indebted to Prof. M. Rotarides, and for his help in collecting to our colleague G. Gere.

Our list is as follows:

**Bithynia tentaculata* L., Diósjenő.

Bythinella austriaca Frfld., Hajabács-kút, Hideg-kút (both localities in the Nagy Hideg-hegy), Malom-patak, Széna-patak. We found the specimens on the underside of leaves, and among moss.

**Carychium minimum* O. F. Müll., Nagy Hideg-hegy, Kemence-patak valley.

**Carychium minimum tridentatum* Risso, Csóványos.

**Radix auricularia* L., Diósjenő.

Radix peregra O. F. Müll., Diósjenő, Kemence-patak.

Galba truncatula O. F. Müll., Diósjenő, Hajabács-kút.

**Anisus spirorbis* L. Diósjenő.

**Gyraulus albus* O. F. Müll., Diósjenő; only one specimen.

**Succinea putris* L., Diósjenő.

Succinea oblonga Drap., Diósjenő.

**Succinea Pfeifferi* Rm., Diósjenő.

**Cochlicopa lubrica* O. F. Müll., Diósjenő.

Abida frumentum Drap., Nagymaros.

**Vertigo pusilla* O. F. Müll., Nagy Hideg-hegy, Csóványos.

**Vertigo pubstriata* Jeffr., Nagy Hideg-hegy. We found this species among moss, on a decayed trunk which was fallen in a rivulet. The occurrence of this species in the area of the Börzsöny Mts. is to be regarded as a rather unlooked-for. According to Soós (l. c., p. 140) it is in our fauna a very rare glacial relic, which is known in the Carpathian fauna, so far, only from the Ravin of Torda and Medgyes in Transylvania, as well as from Tövisfalva and Gyertyánliget in the North-east Carpathians.

**Columella edentula* Drap., Csóványos. It is in our fauna a Carpathian species which is recorded from the Hungarian Intermediate Mountains only from the Kékes in the Mátra Mts.

Orcula dohiohum Brug., Nagy Hideg-hegy, Hegyes-tető.

Vallonia costata O. F. Müll., Diósjenő.

**Acanthinula aculeata* O. F. Müll., Csóványos; only one specimen.

Chondrula tridens O. F. Müll., Diósjenő.

Ena montana Drap., Szén-patak valley, Csóványos, Málna-hegy.

Ena obscura O. F. Müll., Csóványos.

Zebrina detrita O. F. Müll., Nagymaros.

Cochlodina laminata Mont., Csóványos, Nagy Hideg-hegy; Málna-hegy, Hegyes-tető.

Cochlodina Parreyssi Rm., Csóványos, Málna-hegy.

Iphigena ventricosa Drap., Csóványos, Nagy Hideg-hegy.

**Iphigena plicatula* Drap., var. *cruda* A. S., Csóványos, Nagy Hideg-hegy. The specimens are rather small (dim. 12:2.8 mm.); superior and spiral lamellae are sometimes not connected.

**Laciniaria (Laciniaria) biplicata* Mont., Csóványos, Hegyes-tető.

Laciniaria (Laciniaria) plicata Drap., Diósjenő.

**Laciniaria (Strigillaria) cana* Held var. *farta* Küst., Csóványos. The specimens differ from those found so far in our country by their well developed superior palatal plica and the lacking inferior palatal plica; the canal of the aperture is strongly developed. The occurrence of this variety in the area of the Börzsöny Mts. is very unlooked-for, since it is recorded, so far, only from the Bucsecs and Királykő mountains in Transylvania (Soós, l. c., p. 244).

Laciniaria (Vestia) turgida Rm., Csóványos, Nagy Hideg-hegy, Málna-hegy. It occurs abundantly.

Ruthenica filograna Rm. Csóványos, we found it only near the top; this is the known westernmost locality of this species in our fauna.

**Punctum pygmaeum* Drap., Diósjenő.

Goniodiscus ruderatus Stud., Csóványos.

Goniodiscus rotundatus O. F. Müll., Csóványos.

**Goniodiscus perspectivus* Mhlf dt. Csóványos; it was found at heights from 650 to 700 m., while the two preceding species occurred only at higher elevations.

**Vitrea diaphana* Stud., Csóványos, Nagy Hideg-hegy.

Vitrea crystallina O. F. Müll., Csóványos, Nagy Hideg-hegy.

Retinella nitens Mich.; it is rather generally distributed.

Occhilus glabrum (Stud.) Fér., Csóványos.

Zonitoides nitidus O. F. Müll., Diósjenő.

**Euconulus trochiformis* Mont., Csóványos; only one specimen.

Daudebardia rufa Drap., Rózsa-patak valley.

**Limax cinereo-niger* Wolf., Csóványos.

Deroceras agreste L., Csóványos.

Fruticicola fruticum O. F. Müll., Diósjenő.

Helicella obvia Hartm., Nagymaros.

Monacha cartusiana O. F. Müll., Diósjenő.

Trichia hispida L., Diósjenő.

Zenobiella rubiginosa A. S., Diósjenő.

Zenobiella incarnatu O. F. Müll., Foltán-kereszt, Szén-patak valley, Hegyes-tető; it is rather generally distributed but the number of the specimens is not great.

Euomphalia strigella Drap., Foltán-kereszt.

Arianta arbustorum L., Csóványos, Nagy Hideg-hegy, Kémence-patak valley, etc. it is generally distributed and occurs rather abundantly.

Cepaea vindobonensis C. Pfr., Diósjenő, Nagymaros.

Helix pomatia L., Diósjenő; Fekalom-puszta.

Of the species recorded in Mikszáth's paper we have not found the following ones: *Limnaea stagnalis* L., *Stagnicola palustris* O. F. Müll., *Ancylus fluviatilis* O. F. Müll., *Pupilla muscorum* L., *Vallonia pulchella* O. F. Müll., *Clausilia dubia* Drap., *Cecilioides acicula* O. F. Müll., *Limax maximus* L., *Arion hortensis* Fér., *Helicodonta obvolvata* O. F. Müll., *Helicigona faustina* Rm. and *Pisidium amnicum* O. F. Müll. Together with these species the Molluscan fauna of the Börzsöny Mts, known so far, consists of 68 species.

Additamenta ad cognitionem faunae Chalcidoidarum (Hymenoptera) in alveo Carpathorum. IV.

11. Pteromalidae.

Dr. J. Erdős

Familia maxima et difficillima Chalcidoidarum, quae species plurimas adhuc indescriptas et dubias exhibet. Praevio celeberrimo Ashmead americano sex subfamilias cum tribus numerosis acceptavi exceptis Isoplatinis, quos inter Miscogasteridas posui. Pro conspectu meliore hanc ordinationem systematicam in enumeratione generum et specierum prominere feci. Duae subfamiliae omnino desiderantur: Eunotinae cum specie *Eunotus cretaceus* Westw. (a Györfi in Lillafüred collecta) et Diparinae cum specie *Dipara petiolata* Ratzb. (a Györfi in Sopron inventa), quae data a cl. Györfi publicata sunt.

Nomina generum valida secundum constitutionem Gahani (The type species of genera of Chalcidoidea, 1923) accommodavi.

In synonymia specierum et distributione earum systematica celeberrimos Mayr et Kurdjumov secutus sum.

Rhopalicus guttula Ratzb. est species ab auctore *Pteromalus guttula* descripta. — Nomen speciei *Rhopalicus suspensus* Ratzb. delevi, cum speciem identicam tenuerim cum specie *Cleonymo* (*Rhopalico*) *maculifer* Först. (1841). Vidi enim in Museo Nat. Hung. (Budapest) quoddam exemplar ♀ Aquisgrano ortum cum manuscripto Försteri: *Rhopalicus maculifer* m. Cum autem perspexerim, quod identicum sit cum exemplaribus meis ex *Ipe typographo* L. copiose exclusis, non sum cunctatus iura speciei Försteri revindicare, nomenque *Rhopalicus suspensus* Ratzb. uti synonymum nominis *Rhopalicus maculifer* Först. tractare.

Tribum amplum et sat heterogeneum Eutelinarum auctoribus Ashmead et Schmiedeknecht secutus in plura genera distribui. Adsunt characteres, uti proportio nervi marginalis et radialis, locus insertionis antennarum, anelli bini aut terni, sculptura meta-

noti, longitudo thoracis, praesentia aut absentia loborum in mesotibiis ♂♂: hi 6 characteres in speciebus diversissime combinantur. Horum unus: numerus anellorum, qui in systemate Chalcidoidarum ceterum maximi momenti est, hic ab auctoribus quoad distinctionem generum omnino negligitur, pro speciebus tantum ab invicem separandis valet. Proportio nervi marginalis et radialis formas transitorias exhibet, item insertio antennarum in linea oculorum, vel immediate supra clypeum. Sat constantem video deplanationem thoracis specierum in strobilis coniferarum viventium (*Platythorax* m.), necnon melanotum insculpturatum (absque plicis lateralibus) in *Amblymero* Walk. et *Psilonoto* Walk. Species Walkerianae revisione indigent, vitae earum modus detegendus est: tunc spem haberemus systematis novi naturalis!

Quaestio perplexa generum *Diglochis* Först. (1856), *Diglochis* Thoms. (1878), *Trichoglenus* Thoms. (1878) et *Psychophagus* Mayr (1904) auctoritate Mayri, Kurdjumovi et Masii ita dissolvitur: *Trichoglenus* Thoms. delendum, cum sit synonymum cum genere *Diglochis* Först. Item deletur nomen *Diglochis* Thoms., cum sit praecoccupatum a Förster, et a Mayr nomine novo: *Psychophagus* substituitur (Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, 54. 1904, p. 598). — Species vero *complanata* sunt revera duae species confusae secundum celeberrimum Kurdjumov: „Dirhicnus complanatus (Ratz.) Kurdj. totally different from *Diglochis* Först. (*Trichoglenus* Thoms.) complanatus Thoms. by the naked eyes and immargined occiput.” (Kurdjumov, Revue Russe d'Entom., 13. 1913, p. 16).

Item resolvenda erat quaestio generum *Phaenacra* Först. (1878), *Homoporus* Thoms. (1878) et *Merisoporus* Masi (1924). Consentio cum celeberrimo Masi, quod sectiones A. et B. subgeneris *Homoporus* Thoms. in gradum generum sint provehendae. Pro sectione B., quo secundum meam opinionem inserenda est *Phaenacra nubigera* Först., quae species proalis maculatis vix differt a speciebus sectionis B. Thomsoni (*crassinervis* Thoms., identica cum specie *chalcidiphaga* Walsh & Ril., *flaviscapa* Thoms.), statuendum est nomen *Phaenacra* Först. Proportionem inter longitudinem nervorum radialis et marginalis (Masi: *Calcididi del Giglio*, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. di Genova, 10. 1924, p. 226—227) non teneo sat decisivam, quia in speciebus huc pertinentibus sat fluctuans sit, sic e. gr. in specie *lunigera* Nees nervus marginalis abunde sesqui longior est, quam radialis. Genus *Merisoporus* Masi itaque synonymum puto cum genere *Phaenacra* Först. — Pro sectione A. Thomsoni non est dubium, quin nomen *Homoporus* Thoms. (typus generis: *H. fulviventris* Walk.) tenendum sit. Species *nubigera* Först., *chalcidiphaga* Walsh & Ril., necnon *flaviscapa* Thoms. longitudine articularum funiculi et proportionem nervorum marginalis et radialis sat bene ab invicem distinguuntur.

Notoglyptus niger a celeberrimo Masi suffulto tantum ♂ descriptus est. ♀♀ a me in speciminibus 3 detectae scutello foveolato, sculptura metathoracis, longitudine petioli abdominis, segmento secundo abdominis maximo cuncta sequentia in se recipiente, optime concordant cum characteribus genericis et ♂ speciei *nigrae* a Masi ex Italia descriptae. (Masi: Chalcididae of the Seychelles Islands. *Novitates Zoologicae*, 24. 1917, p. 181—183).

Subfam.: Pteromalinae.

Tribus: METOPONINI.

Metopon Walk. (*Psilocera* Walk.)

1. *crassispina* Thoms. — Kalocsa, 25. IV. 1939. ♂, 6. V. 1939. ♂, 17. IV. 1943. ♂, 26. IV. 1943. ♂♀, 3. V. 1944. ♂, Foktő, 12. V. 1943. ♂, 23. VII. 1943. ♀, Kecel, 17. V. 1939. ♀, 26. VII. 1944. ♂ in prato.

*2. *concolor* Thoms. — Kalocsa, 26. IV. 1943. ♀, 3. V. 1944. ♀, 18. VII. 1946. ♂; Hőgyész, 22. VI. 1946. ♂, montes Kőszegenses, 25. V. 1944. ♂ in prato, Apahida, 26. VII. 1943. ♂; Péterréve, 29. VIII. 1944. ♂ in *Glycyrrhiza echinata* L.

3. *punctifrons* Thoms. — Péterréve, 29. VIII. 1944. ♂ de *Glycyrrhiza echinata* L.

*4. *grandiclava* Walk. — Kiskőrös, 8. VII. 1943. ♀.

Dirhicnus Thoms.

*5. *patulus* Walk. — Kalocsa, 2. VII. 1942. ♀, 29. V. 1943. ♀; Foktő, 12. V. 1943. ♀.

*6. *heterotomus* Thoms. — Baja, 22. V. 1943. ♂.

*7. *clandestinus* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♀.

Stinophus Thoms.

*8. *aureolus* Thoms. — Kalocsa, 18.—24. VII. 1946. ♀.

Spintherus Thoms.

9. *obscurus* Thoms. — Kalocsa, 14. VII.—18. VIII. 1944. ♀; Foktő, 17. VIII. 1943. ♀; Tolna, 12. VIII. 1942. ♀; Montes Kőszegenses, 25. V. et 22. VI. 1944. ♀; Kőrösmező, 3. VII. 1939. ♀; montes Görgényenses, 3. VIII. 1942. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀; Baja, 22. V. 1943. ♀.

*10. *linearis* Walk. — Péterréve, 26. VIII. 1944. ♀, sat numerose in plantis aggeris fluvii Tibisci.

Tribus: RHAPHITELINI.

Ipocoelius Rschk.

*11. *Seitneri* Rschk. — Kalocsa, 14.—20. IV. 1945. ♂♂ (specimina 10), 2.—19. V. 1945. ♀♀ (specimina 6) ex *Ipe typographo* L. sub cortice *Piceae excelsae* Lk. Secundum Ruschka est parasita imaginis!

Rhopalicus Först.

*12. *guttula* Ratzb. — Montes Kőszegenses, 22. VI. 1944. ♀.

13. *maculifer* Först. — Kalocsa, 9. IV. 1945. ♂ et 5. IV.—
19. IV. 1945. ♀♀ copiose ex *Ipe typographo* L. sub cortice *Piceae
excelsae* Lk.; montes Kőszegenses, 28. VI. 1944. ♀ de *Picea excelsa*
Lk.; Bódvarákó, 6. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.; mon-
tes Görgényenses, 9. VIII. 1942. ♀ e cavernis *Ipis typographi* L.

Dinotus Först.

*14. *capitatus* Först. — Montes Kőszegenses, 28. VI. 1944.
♂ de *Picea excelsa* Lk.

15. *bidentulus* Thoms. — Kalocsa, 2. VI. 1938. ♀ in cor-
tice *Fraxini*, 26. IV. 1943. ♀.

*16. *clypealis* Thoms. — Montes Radnenses, 25. VII. 1943.
♀ in trunco *Piceae excelsae* Lk.

*17. *lanceolatus* Ratzb. — Montes Görgényenses, 31. VII.
—3. VIII. 1942. ♀.

*18. *pteromalinus* Thoms. — Foktó, 13. VIII. 1943. ♀ de
fronde *Quercus roboris* L.; Bódvarákó, 3. X. 1943. ♀ in foliis *Cor-
ni sanguineae* L.

Stenomalus Thoms.

*19. *crassicornis* Dalm. — Kalocsa, 16. V. 1939. ♀, 12. VI.
1939. ♀, 14. VIII. 1939. ♀, 26. IV. 1943. ♀, 14. VII. 1944. ♂, 9.
VII. 1946. ♀; Kecel, 17. V. 1939. ♂♀; Foktó, 12. V. 1943. ♀;
Csala-puszta, 21. V. 1945. ♀; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀;
montes Mátra, 3.-6. VIII. 1947. ♀ partim de fronde *Alni glutinosae*
L.; Bódvarákó, 3. X. 1943. ♂.

*20. *continuus* Walk. — Montes Mátra, 6. VIII. 1947. ♀ de
fronde *Quercus cerris* L.

*21. *bellus* Walk. — Kalocsa, 26. VIII. 1942. ♀; Kecel,
17. V. 1939. ♂; montes Görgényenses, 24. VII. 1942. ♀.

*22. *subfumatus* Thoms. — Montes Kőszegenses, 22. V.
1944. ♀ de fronde *Alni glutinosae* L.

23. *muscarum* L. — Szeged, 16. VI. 1932. ♀ (Z. S.); Kalo-
csa, 7. III. 1937. ♀, 23. V. 1938. ♂, 31. X. 1938. ♀, 29. IX. — 25.
XI. 1942. ♀, 6. V. 1943. ♀; Foktó, 12.-14. V. 1943. ♂♀, 10. IX.
1943. ♂ de fronde *Populi nigrae* L.; Kecel, 17. V. 1939. ♂; montes
Kőszegenses, 22. VI. 1944. ♂; montes Bükk Borsódenses, 21. VII.
1938. ♀; Bódvarákó, 3. X. 1943. ♂.

*23a. *muscarum* L. var. *Thessalus* Walk. — Hajós, 7. X.
1942. ♂.

*24. *laetus* Rschk. — Körösmező, 25. VI.—5. VII. 1939.
♂♀ (forte varietas *muscarum* L.).

25. *rugosus* Thoms. — Kalocsa, 8. X. 1942. ♀, 18. VII.
1946. ♀; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀.

*26. *longulus* Först. — Kalocsa, 27. IV. 1943. ♂ de fronde
Quercus roboris L., 29. V. 1943. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942.

♂; montes Kőszegenses, 21. V. et 22.-28. VI. 1944. ♂; Bódvarákó, 5. X. 1943. ♂ in foliis *Corni sanguineae* L.; Jánoshalma, 16. IX. 1940. ♀.

*27. *micans* Ol. — Kalocsa, 19. V. 1939. ♀, 12. VIII. 1939. ♂; Dunaszentbenedek, 1. VIII. 1943. ♂; Szováta, 26. VII. 1942. ♀ (Z. S.).

*28. *ovatus* Nees — Kalocsa, 14. VIII. 1939. ♀, 29. V. 1943. ♀; Foktő, 28. V. 1942. ♂.

Habrocytus Thoms.

*29. *albipennis* Walk. — Kalocsa, 22. VII. 1944. ♂ de fronde *Salicis albae* L.

30. *beryllinus* Dalm. — Kalocsa, 29. V. 1943. ♂; Foktő, 12. V. 1943. ♂; Uszód, 21. VI. 1943. ♀, 23. VII. 1945. ♀; Kiskőrös, 8. VII. 1943. ♀; montes Kőszegenses, 26. VI. 1944. ♀; montes Mátra, 27.-29. VII. 1938. ♀ de *Centaurea pannonica* Hay. copiose; Kőrösmező, 3. VII. 1939. ♂ ♀ copiose.

*31. *trypetae* Thoms. — Uszód, 23. VII. 1943. ♀.

*32. *dentifer* Thoms. — Kalocsa, 5. VIII. 1938. ♀, 12. IX. 1938. ♀, 8. II. 1943. ♀ e capite *Cardui acanthoidis* L., 26. IV. 1943. ♂; Kecel, 20. V. 1939. ♀; Szekszárd, 11. VIII. 1942. ♀; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀; montes Bükk Borsódenses, 21. VII. 1938. ♀; montes Radnenses, 14. VII. 1943. ♀; Apahida, 26. VII. 1943. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*33. *obscurus* Thoms. — Kalocsa, 14. VIII. 1942. ♂, 21. VII. 1942. ♀, 17. VIII. 1942. ♀; Foktő, 10. VIII. 1939. ♀; Szekszárd, 11. VIII. 1942. ♀ in capitibus *Cirsii cani* L.; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀; Feldebrő, 12. VII. 1938. ♀; montes Mátra, 27. VII. 1938. ♀, in capitibus *Centaureae pannonicae* Hay.; montes Bükk Borsódenses, 21. VII. 1938. ♀ in capitibus *Cirsii*; Kőrösmező, 25. VI. 1939. ♀.

*34. *glabriculus* Thoms. — Szekszárd, 11. VIII. 1942. ♀, in capitibus *Cirsii cani* L. simul cum praecedente.

*35. *ochrocerus* Dalm. — Paks, 24. VI. 1943. ♂; montes Pilis, 22.-30. VIII. 1938. ♀, 1. IX. 1938. ♂ e capitibus *Centaureae cetiae* Beck.

36. *fasciatus* Thoms. — Montes Görgényenses, 25. VII. 1942. ♀.

*37. *radialis* Thoms. — Montes Mátra, 27. VII. 1938. ♀, in capitibus *Centaureae pannonicae* Hay.; montes Radnenses, 20. VII. 1943. ♀.

*38. *aurinitens* Först. — Kalocsa, 21. X. 1943. ♀, in foliis *Corni sanguineae* L.

*39. *festivus* Först. — Kalocsa, 5. VIII. 1938. ♀; Dunaszentbenedek, 21. VII. 1942. ♂ ♀ sat copiose de virgulis *Salicis*, cuius folia a *Pontania capreae* L. infecta erant, 9. VIII. 1942. ♀ e *Pontania capreae* L. ibidem collecta.

40. *tenuicornis* Först. — Kalocsa, 29. V. 1943. ♂; Foktő, 28. V. 1942. ♀; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂♀; Dunaszentbenedek, 21. VII. 1942. ♂♀, 9. VIII. 1942. ♀ copiose de *Euphorbia lucida* W. K.; Miske, 16. VI. 1944. ♀; Paks, 24. VI. 1943. ♀ de *Euphorbia palustri* L.; montes Radnenses, 20.-21. VII. 1943. ♀.

*41. *Saxesenii* Ratzb. — Vallis Ájensis, 4. X. 1943. ♀ in foliis *Fagi silvaticae* L.

42. *simulans* Thoms. — Kalocsa, 14. VIII. 1942. ♀, 9. VII. 1946. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀.

*43. *dolichurus* Thoms. — Montes Mátra, 1. VIII. 1947. ♀.

*44. *elatus* Först. — Kalocsa, 26. IV. 1943. ♂; Körösmező, 25. VI.—3. VII. 1939. ♂♀.

*45. *capreae* L. — Péterréve, 25. VIII. 1944. ♀.

*46. *picinus* Först. — Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀.

*47. *sincerus* Först. — Kalocsa, 29. VIII. 1943. ♂♀, de floribus *Dauci carotae* L.

*48. *crassus* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♀.

49. *parvinucha* Thoms. — Apahida, 26. VII. 1943. ♀.

*50. *Dalmani* Först. — Kalocsa, 14. VIII. 1942. ♀.

*51. *delectus* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♂.

*52. *obductus* Först. — Foktő, 18. IV. 1943. ♂.

53. *eucerus* Ratzb. — Bódvarákó, 5.—6. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L. et *Alni glutinosae* L.; Péterréve, 26. VIII. 1944. ♀, de frondibus *Salicis albae* L.

*54. *egregius* Först. — Kalocsa, 5. VIII. 1938. ♂, 14. VIII. 1939. ♂, 26. IV.—6. V. 1943. ♂♀; Foktő, 10. VIII. 1939. ♀, 14. V. 1943. ♀; Körösmező, 3. VII. 1939. ♀.

*55. *papaveris* Först. — Kalocsa, 17. VIII. 1942. ♂; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀.

*56. *ventricosus* Först. — Kalocsa, 23. V. 1938. ♀, 29. V. 1943. ♂; Foktő, 10. VIII. 1939. ♀, 18. IV. 1943. ♂♀ in agro *Medicaginis sativae* L., 12. V. 1943. ♀, 13. VIII. 1943. ♀.

*57. *exoletus* Först. — Kalocsa, 30. VII. 1939. ♀.

*58. *concinus* Först. — Kalocsa, 8. VI. 1939. ♀, 21. VII. 1942. ♀.

*59. *esuriens* Först. — Montes Mátra, 12.—14. IV. 1939. ♂ e capitulis *Centaureae pannonicæ* Hay.

*60. *sybarita* Först. — Kalocsa, 12. IX. 1938. ♂♀, e *Carduo acanthoide* L.

*61. *iucundus* Först. — Kalocsa, 26. IX. 1942. ♀.

*62. *validus* Först. — Kalocsa, 24. VIII. 1942. ♀.

*63. *rapax* Först. — Foktő, 10. VIII. 1939. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀; montes Radnenses, 20. VII. 1943. ♀.

*64. *strenuus* Först. — Kalocsa, 3. VII. 1944. ♀; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂.

65. *bedeguaris* Thoms. — Kalocsa, 24.—25. IV. 1943. ♀, 29. V. 1943. ♂; Feldebrő, 17. IV. 1936. ♂, 29. IV. 1936. ♀, cunctae e *Rhodite rosae* L.

Cecidostiba Thoms.

66. *leucopeza* Ratzb. — Kalocsa, 15. X. 1937. ♂ et 24.—31. III. 1938. ♂♀ e *Cynipe calycis* Burgsd., 6. V. 1943. ♀ de fronde *Quercus roboris* L.; Foktő, 13. VIII. 1943. ♀ item de fronde *Quercus roboris* L.; montes Budenses, 15. IV. 1938. ♂ et 22. IV. 1938. ♀ e *Cynipe glutinosa* Gir., 20. IV. 1939. ♀; montes Kőszegenses, 23. V. 1944. ♂ de fronde *Quercus roboris* L.; Mátraháza, 15.—30. XII. 1942. ♂♀ e *Cynipe Kollari* Htg. (Z. S.); Bódvarákó, 5. X. 1943. ♀.

67. *inflexa* Ratzb. — Montes Radnenses, 22. VII. 1943. ♀.

*68. *collaris* Thoms. — Kalocsa, 5. V. 1943. ♀; montes Budenses, 3. VI. 1937. ♂♀, cunctae e *Biorrhiza pallida* Ol.

*69. *gallica* Ratzb. — Montes Budenses, 22. IV. 1938. ♀ e *Cynipe glutinosa* Gir.

70. *cionobia* Erd. — Högyész, 21.—23. VIII. 1947. ♂♀ numerose e *Ciono thapsi* F. in fructibus *Verbasci phlomoidis* L.

71. *lactucae* Szel. & Erd. — Kalocsa, 24.—25. VII. 1946. ♂♀ copiose de floribus *Lactucae sativae* L.

72. *cardui* Erd. — Kalocsa, 18. VIII. 1946. ♂♀ e capitulis *Cardui acanthoidis* L. (par unicum).

Caenacis Först.

*73. *capnoptera* Ratzb. — Kalocsa, 10. V. 1944. ♂.

74. *punctulata* Thoms. — Montes Kőszegenses, 24. V. 1944. ♂ in fronde *Fagi silvaticae* L.

*75. *pilosella* Thoms. — Bódvarákó, 5. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.

*76. *squamifera* Thoms. — Bódvarákó, 3.—6. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.

77. *parviclava* Thoms. — Kalocsa, 10. V. 1944. ♂.

Tribus: EUTELINI.

Halomalus Erd.

78. *crucifer* Erd. — Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♂♀ sat copiose in plantis ripariis stagnorum salinorum Hosszú-víz et Városlató dictorum.

Platymesopus Westw.

79. *tibialis* Westw. — Kalocsa, 25. IV. 1938. ♀, 26.—27. IV. et 6. V. 1943. ♂ copiosissime de frondibus et floribus *Quercus roboris* L., 22. X. 1943. ♀ item de frondibus *Quercus roboris* L., 25. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.; Foktő, 14. V. 1943. ♂♀; Hajós, 7. X. 1942. ♀, 18. X. 1943. ♀; Baja, 21. V. 1943. ♀.

*80. *Erichsoni* Ratzb. — Kalocsa, 15. I. 1939. ♀ et 13.—
20. II. 1944. ♀ e *Diplolepide longiventri* Htg; montes Budenses,
25. III. 1938. ♀ et 20. IV. 1939. ♀; montes Kőszegenses, 24.—28.
VI. 1944. ♂ de frondibus *Carpini betuli* L. et *Piceae excelsae* Lk.;
montes Görgényenses, 25. VII. 1942. ♀.

81. *xanthocerus* Dalm. — Rév, 28. VII. 1943. ♀.

82. *diffinis* Thoms. — Foktó, 4. VI. 1939. ♀.

83. *dilectus* Walk. — Kalocsa, 27. IV. 1943. ♂ de fron-
dibus *Quercus roboris* L., 15. V. 1945. ♂♀ sparsim (3♂, 4♀) de
frondibus *Piceae excelsae* Lk.; montes Budenses, 21. IV. 1939. ♀;
montes Kőszegenses, 28. VI. 1944. ♂ de fronde *Piceae excelsae* Lk.

*84. *apicalis* Nees — Szeged, 16. VI. 1932. ♂ (Z. S.);
Foktó, 7. VII. 1942. ♀.

*85. *Lichtensteini* Mayr — Foktó, 4. VIII. 1943. ♂ de fron-
dibus *Quercus roboris* L.; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂.

86. *semiclavatus* Ratzb. — Paks, 18. VI. 1945. ♂.

*87. *clavatus* Ratzb. — Montes Budenses, 24. V. 1947. ♂.

88. *simplex* Thoms. — Kalocsa, 7. VI. 1944. ♂.

*89. *punctiger* Thoms. — Montes Kőszegenses, 24. VI.
1944. ♀ de fronde *Carpini betuli* L.

*90. *elongatus* Thoms. — Montes Kőszegenses, 26. VI.
1944. ♀ in prato.

Eutehus Walk.

*91. *heterotomus* Thoms. — Kalocsa, 19. V. 1939. ♀, 25.
X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.

Platythorax Erd.

92. *piceae* Rschk. — Kalocsa, 7. V. 1945. ♂ e conis *Pi-
ceae excelsae* Lk.

93. *hungaricus* Erd. — Kalocsa, 8. V. 1945. ♀.

Mesopolobus Westw.

94. *fasciiventris* Westw. — Kalocsa, 15. VII. 1939. ♂, 6.
IV. 1943. ♂ ex *Andrico ostreo* Gir., 27. IV. et 6. V. 1943. ♂ de
frondibus *Quercus roboris* L., 5. I. 1944. ♂ e *Diplolepide longi-
ventri* Htg.; montes Budenses, 17. IV. ♂ et 20. IV. 1939. ♀; mon-
tes Kőszegenses, 24. V. 1944. ♂.

Platyterma Walk.

*95. *brevicorne* Thoms. — Kalocsa, 5. VII. 1943. ♀, 29.
VIII. 1943. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀, 1. VIII. 1943.
♂♀ sat copiose; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂.

*96. *comptum* Walk. — Vallis Ájensis, 4. X. 1943. ♀ de
fronde *Salicis*.

*97. *decipiens* Thoms. — Kalocsa, 14. VIII. ♂, 26. IX. ♀,
et 8. X. 1942. ♀.

*98. *decorum* Walk. — Kalocsa, 27. IV. 1943. ♀ de fronde *Quercus roboris* L.

*99. *incultum* Walk. — Kalocsa, 26. X. 1943. ♂ in foliis *Corni sanguineae* L.

*100. *laticorne* Walk. — Uszód, 22. VII. 1944. ♀ de *Verbascum phlomoide* L.

*101. *nobile* Walk. — Kalocsa, 7. VI. 1944. ♂, ♀; Uszód, 10. VI. 1944. ♂; montes Kőszegenses, 22. V. ♀ et 22.—25. VI. 1944. ♂ ♀ copiose in prato.

*102. *prasinum* Walk. — Kalocsa, 15. VII. ♀ et 24. VII. 1946. ♂.

*103. *speculare* Thoms. — Montes Görgényenses, 28. VII. 1942. ♀.

*104. *teliforme* Walk. — Kalocsa, 18. II. 1938. ♀, e conis *Piceae excelsae* Lk.

Amblymerus Walk.

105. *crassicornis* Thoms. — Kalocsa, 23. VIII. 1942. ♀, 26. IX. 1942. ♀, 5. VIII. 1944. ♀.

*106. *squamifer* Thoms. — Uszód, 2. VII. 1943. ♀.

Tribus: PTEROMALINI.

Isocyrtus Walk.

*107. *dentifer* Thoms. — Kalocsa, 26. X. 1942. ♀; Kiskőrös, 3. VIII. 1945. ♀ in prato silvestri; Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♀ in prato; Tolna, 12. VIII. 1942. ♀.

Trichomalus Thoms.

*108. *bracteatus* Walk. — Kalocsa, 14. VII. 1944. ♀ in prato; montes Kőszegenses, 25. V. 1944. ♀ in prato; montes Mátra, 1. VIII. 1947. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*109. *flammiger* Walk. — Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*110. *fumipennis* Walk. — Kalocsa, 11. IV. 1945. ♀, in agere ferroviario; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*111. *punctiger* Thoms. — Montes Kőszegenses, 28. VI. 1944. ♀ de frondibus *Piceae excelsae* Lk. specimina 2.

*112. *coxalis* Thoms. — Feldebrő, 12. VII. 1938. ♀; montes Görgényenses, 31. VII. 1942. ♀.

*113. *rufimanus* Thoms. — Kalocsa, 26. IX. ♀ et 23. X. 1942. ♀.

114. *fasciatus* Först. — Kalocsa, 8. X. 1942. ♀, 28.—29. V. 1943. ♀, 14.—19. VII. 1947. ♂, ♀ et 27. VIII. 1947. ♂ copiose de frondibus *Tiliae platyphyllos* Sc.; Foktó, 14. V. 1943. ♀; Uszód, 29. VII. 1944. ♀ de fronde *Salicis albae* L.; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀; Feldebrő, 25. VII. 1938. ♀; Kőrösmező, 3. VII. 1939. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀; montes Radnenses, 19.—24. VII. 1943.

♀; montes Görgényenses, 3. VIII. 1942. ♂.

*115. *reconditus* Först. — Kalocsa, 21. X. 1942. ♀; montes Radnenses, 20. VII. 1943. ♀.

*116. *spiracularis* Thoms. — Kalocsa, 23. X. 1942. ♀.

*117. *laevinucha* Thoms. — Körösmező, 3. VII. 1939. ♀.

*118. *aeneicoxa* Thoms. — Kalocsa, 23. X. 1942. ♀, 28. V. 1943. ♀, 2. VII. 1943. ♂ de *Loto corniculato* L.; Uszód, 2. VII. 1943. ♂ de floribus *Clematidis rectae* L.

*119. *Irus* Walk. — Kalocsa, 26. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L., 18. VIII. 1944. ♀ de floribus *Dauci carotae* L., 16. III. 1945. ♀; Uszód, 21. VI. 1943. ♀ de floribus *Clematidis rectae* L.; montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀; montes Kőszegenses, 21.—25. V. 1944. ♀; montes Mátra, 2. VIII. 1947. ♀; Apahida, 26. VII. 1943. ♀; montes Radnenses, 20. VII. 1943. ♀; montes Görgényenses, 3. VIII. 1942. ♂.

*120. *lethargicus* Först. — Kalocsa, 26. X. 1942. ♀; montes Kőszegenses, 22.—24. V. 1944. ♀ de fronde *Fagi silvaticae* L.

*121. *operosus* Först. — Montes Görgényenses, 3. VIII. 1942. ♀.

*122. *notabilis* Först. — Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♂ ♀; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂ ♀; Tolna, 12. VIII. 1942. ♂; Baja 12. VIII. 1946. ♂.

*123. *occultus* Först. — Montes Radnenses, 21. VII. 1943. ♂, 22. VII. 1943. ♀.

*124. *exquisitus* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♀; Bódvarákó, 3.—5. X. 1943. ♀.

*125. *versutus* Först. — Montes Kőszegenses, 25.—28. VI. 1944. ♀; Péterréve, 29. VIII. 1944. ♀.

*126. *cryptophagus* Först. — Kalocsa, 14. VIII. 1942. ♂ ♀.

*127. *generalis* Först. — Körösmező, 5. VII. 1939. ♀.

*128. *lucidus* Först. — Kalocsa, 23.—26. X. 1942. ♀, 28. VIII. 1943. ♀, 27. VII. 1945. ♀ de fronde *Ulni glabrae* Mill.; Foktő, 18. IV. 1943. ♀; Baja, 22. V. 1943. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀; montes Radnenses, 22. VII. 1943. ♀.

*129. *praetermissus* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♀.

*130. *viridicans* Först. — Kalocsa, 26. X. 1942. ♀.

*131. *frontalis* Thoms. — Kalocsa, 26. X. 1942. ♀.

*132. *cristatus* Först. — Kalocsa, 21. VII. 1942. ♀; Foktő, 15. IX. 1942. ♀.

*133. *fertilis* Först. — Kalocsa, 26. X. 1942. ♀; Foktő, 18. IV. 1943. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀; Tolna, 12. VIII. 1942. ♀.

*134. *statutus* Först. — Kalocsa, 21.—26. X. 1942. ♀; montes Radnenses, 22. VII. 1943. ♀.

Lanceosoma Erd.

135. *althaeae* Erd. — Kalocsa, 2. V. 1947. ♂, 2.—15. V. 1947. ♀ sat copiose ex *Apione valido* Germ. in caulibus *Althaeae officinalis* L.

Pseudocatolaccus Masi

136. *asphondyliae* Masi — Kalocsa, 8. XI. 1938. ♂ e siliqua *Ononis spinosae* L., 14. VIII. 1939. ♂, 26. VIII. 1942. ♀, 26. IX. 1942. ♀, 8.—25. X. 1942. ♀, 28. V. 1943. ♀, 10. IX. 1943. ♂ copiose de fronde *Populi nigrae* L., 22. X. 1943. ♂ de fronde *Quercus roboris* L., 21. X. ♂ et 25. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.; Foktő, 21.—23. VI. 1938. ♀ copiosissime de *Ononis spinosa* L., 10. VIII. 1938. ♀, 25. X. 1942. ♂ copiosissime de fronde *Salicis*; Hajós, 7. X. 1942. ♂; Hőgyész, 24. VIII. 1947. ♀ e *Cionio thapsi* F. in fructibus *Verbasci phlomoidis* L.

Anisopteromalus Rschk.

*137. *mollis* Rschk. — Kalocsa, 19. VII. 1945. ♀.

Pteromalus Swed.

138. *puparum* L. — Montes Budenses, 2. V. 1943. ♀; Feldebrő, 25. VII. 1938. ♀.

*139. *claviger* Först. — Kalocsa, 4. IX. 1937. ♂ e pupa *Pieridis rapae* L.

*140. *squamifer* Thoms. — Szeged, 1. X. 1932. ♀, (Z. S.); Kalocsa, 24. VIII. 1942. ♀; Dunaszentbenedek, 21. VII. et 9. VIII. 1942. ♀.

Eupteromalus Kurdj.

141. *nidulans* Först. — Tápé, 28. VIII. 1932. ♂ ♀ (Z. S.); Kalocsa, 26. IV. 1943. ♂; Foktő, 28. V. 1942. ♀.

*142. *submarginatus* Thoms. — Foktő, 10. VIII. 1939. ♀.

*143. *Pospjélovi* Kurdj. — Szekszárd, 11. VIII. 1942. ♀.

*144. *fulvipes* Forbes — Kalocsa, 24. VII. 1947. ♀ de fronde *Viburni opulus* L.; Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♂ in prato paludoso.

*145. *micropterus* Lind. — Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♂ in plantis *ripae stagnalis*.

Psychophagus Mayr

146. *omnivorus* Walk. — Kalocsa, 14. VII. 1944. ♀ in prato; Péterréve, 26. VIII. 1944. ♂ de fronde *Salicis albae* L.

Diglochis Först.

*147. *complanatus* Thoms. — Kalocsa, 11. VIII. 1945. ♀ de fronde *Piceae excelsae* Lk.; Dombóvár, 17. VI. 1943. ♀.

Meraporus Walk.

*148. *graminicola* Walk. — Dombóvár, 17. VI. 1943. ♂.

*149. *rugifrons* Thoms. — Kalocsa, 31. X. 1938. ♀, 26. IX. 1942. ♀, 8. X. 1942. ♀, 19.—28. III. 1945. ♀ sat copiose sub cortice *Quercus roboris* L., 11. VIII. 1945. ♀ de fronde *Piceae excelsae* Lk., 19. VII. 1947. ♀ de fronde *Tiliae platyphyllos* Sc.; montes Mátra, 12. IX. 1947. ♀ ex *Euribia cardui* L. in galla caulis *Cirsii arvensis* L.

*150. *crassicornis* Kurdj. — Kalocsa, 26. IX. 1942. ♀.

Coelopisthia Först.

151. *cephalotes* Walk. — Kalocsa, 9. II. 1937. ♀ ex inundatione Danubii, 12. VIII. 1939. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀; montes Kőszegenses, 24. VI. 1944. ♀ in prato; montes Mátra, 24. VI. 1947. ♂; Jászó, 11. X. 1943. ♀; Kőrösmező, 3.—5. VII. 1939. ♂; Jánoshalma, 21. V. 1945. ♀ de fronde *Populi tremulae* L.

*152. *pachycera* Masi — Hőgyész, 26. VI. 1946. ♀; montes Mátra, 4.—6. VIII. 1947. ♂ de fronde *Alni glutinosae* L.

153. *vitripennis* Thoms. — Kalocsa, 12.—14. VIII. 1939. ♀, 26. IX. et 8. X. 1942. ♀, 10. IX. 1943. ♀ de fronde *Populi nigrae* L., 20. III.—6. IV. 1945. ♀ copiose sub cortice *Quercus roboris* L., ubi simul cum aliis speciebus hiemem transegerunt; Jánoshalma, 16. IX. 1940. ♀; Péterréve, 26. VIII. 1944. ♀ de fronde *Salicis albae* L.

Conomorium Mayr

*154. *eremita* Först. — Szatymaz, 7. IV. 1934. ♀ (Z. S.); Kalocsa, 1. X. 1938. ♀, 26. VIII. 1942. ♀, 26. IX. et 8. X. 1942. ♀, 10. IX. 1943. ♀, 20. III. 1945. ♀ sub cortice *Quercus roboris* L. simul cum praecedente, 7. XI. 1945. ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀; Hajós, 7. X. 1942. ♀; montes Mátra, 5. VIII. 1947. ♂; Jánoshalma, 16. IX. 1940. ♀.

Dibrachys Först.

*155. *bouchéanus* Ratzb. — Kalocsa, 10. IX. 1943. ♂♀ copiosissime de frondibus *Populi nigrae* L., 21. IX. 1943. ♀, 7. VII. 1944. ♀ de fronde *Ulmi glabrae* Mill., 30. VI. et 27. VII. 1945. ♀ de frondibus *Ulmi glabrae* Mill., 10. IX. 1946. ♀ de fronde *Populi albae* L., 15. VII. 1947. ♀ super pupam *Coccinellae* (*conglobatae* L. ?), in qua foramen rotundum patebat; montes Budenses, 24. V. 1947. ♀; Péterréve, 26. VIII. 1944. ♀ de fronde *Salicis albae* L.

*156. *acutus* Thoms. — Montes Kőszegenses, 28. VI. 1944. ♀ de frondibus *Piceae excelsae* Lk. (exemplar unicum).

*157. *affinis* Masi — Kalocsa, 5. VI. 1938. ♀, 21. X. 1943. ♀; Foktő, 14. V. 1943. ♀.

Lariophagus Crawf.

158. *distinguendus* Först. — Montes Bükk Borsódenses, 5. VIII. 1938. ♀ (determinavit Masi).

*159. *Klugii* Ratzb. — Montes Radnenses, 20.—22. VII. 1943. ♀.

Stichocrepis Först.

*160. *armata* Först. — Kalocsa, 18. VIII. 1944. ♂ in floribus *Dauci carotae* L. (exemplaria 2), 27. VII. 1945. ♂ (exemplar 1) de fronde *Ulmii glabrae* Mill.; Foktő, 21. VI. 1943. ♂; Uszód, 21. VI. 1943. ♂ de floribus *Clematitidis rectae* L.; Kiskőrös, 8. VII. 1943. ♂; Tolna, 12. VIII. 1942. ♂; Péterréve, 29. VIII. 1944. ♂ (exemplaria 9) de *Glycyrrhiza echinata* L. (Determinavit Szélnyi. Feminae huius speciei excellentis adhuc indescriptae et non detectae latent!).

Subfam.: Merisinae.

Tribus: ROPTROCERINI.

Roptrocerus Ratzb. (*Pachyceras* Ratzb.)

161. *xylophagorum* Ratzb. — Kalocsa, 14. IV.—1. V. 1945. ♂♂, 24. IV.—4. V. 1945. ♀♀ copiose ex *Ipibus typographis* L. in cortice *Piceae excelsae* Lk.; montes Radnenses (cca 1400 m), 20. VII. 1943. ♀.

Tribus: MERISINI.

Callitula Spin.

162. *bicolor* Spin. — Kalocsa, 4. IX. 1943. ♀; Foktő, 28. V. 1942. ♀; Hajós, 4. IX. 1943. ♂; montes Radnenses, 21. VII. 1943. ♀; Jánoshalma, 14. VI. 1944. ♀; Baja, 12. VIII. 1946. ♀; Péterréve, 26.—28. VIII. 1944. ♂♀.

*163. *elongata* Thoms. — Szakmár, 5. VII. 1943. ♀; Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♀ in plantis ripariis stagni.

Merisus Walk.

*164. *splendidus* Walk. — Hőgyész, 24.—26. VI. 1946. ♀; montes Mátra, 27. VII. 1938. ♀, 26. VI. et 2. VIII. 1947. ♀; Kőrösmező, 5. VII. 1939. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*165. *acutangulus* Thoms. — Kalocsa, 9. VII. 1946. ♀, 8. VII. 1947. ♀, 11. VII. 1947. ♂♀.

Phaenacra Först.

*166. *lunigera* Nees — Kalocsa, 24. VII. 1946. ♂; montes Mátra, 24. VI. et 4. VIII. 1947. ♀.

*167. *chalcidiphaga* Walsh & Ril. — Montes Mátra, 5. VIII. 1947. ♂; montes Radnenses, 21. VII. 1943. ♀.

*168. *nubigera* Först. — Kalocsa, 10. IX. 1943. ♀ de fronde *Populi nigrae* L.; Uszód, 29. VII. 1944. ♀; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂; Hőgyész, 24. VII. 1946. ♀; montes Mátra, 25. VI. 1947. ♂; Péterréve, 29. VIII. 1944. ♂ de *Glycyrrhiza echinata* L.

*169. *flaviscapa* Thoms. — Hőgyész, 24. VI. 1946. ♀.

Homoporus Thoms.

*170. *gibbiscuta* Thoms. — Foktő, 18. IV. 1943. ♀ de graminibus aridis (hiematis) ripae Danubii.

171. *clavicornis* Erd. — Miske, 16. VI. 1944. ♀ de graminibus ripariis rivi Vajas dicti.

172. *laeviusculus* Erd. — Kalocsa, 10. VII. 1946. ♀.

173. *filicornis* Erd. — Soltvadkert, 14. VIII. 1945. ♀ de plantis ripae stagni salini Városi-tó dicti.

174. *auratus* Erd. — Péterréve, 28. VIII. 1944. ♀ in arundineto ripario rivi Csikér dicti.

*175. *femoralis* Först. — Kalocsa, 29. V. 1943. ♂.

*176. *chlorogaster* Thoms. — Kalocsa, 28. V. 1943. ♂ ♀; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀, 1. VIII. 1943. ♀; Csala-pusztá, 19. V. 1945. ♀.

Subfam.: Sphegigasterinae.

Tribus: ASAPHINI.

Asaphes Walk.

177. *vulgaris* Walk. — Kalocsa, 10. IX. 1943. ♂ de fronde *Populi nigrae* L., 14. VII. 1947. ♂ ♀ copiose de frondibus *Tiliae platyphyllos* Sc.; Foktő, 18. IV. 1943. ♂, 13. VIII. 1943. ♀ de fronde *Quercus roboris* L.; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀, 1. VIII. 1943. ♀; Dombóvár, 17. VI. 1943. ♀; montes Pilis, 18. VIII. 1938. ♀; montes Kőszegenses, 20.—21. V. 1944. ♀ de frondibus *Alni glutinosae* L. et 28. VI. 1944. ♀ de frondibus *Fagi silvaticae* L.; montes Mátra, 25. VI. 1947. ♀; Bódvarákó, 3.—5. X. 1943. ♀ in foliis *Corni sanguineae* L.; Rév, 28. VII. 1943. ♂.

Tribus: PACHYNEURONINI.

Coruna Walk.

*178. *clavata* Walk. — Montes Budenses, 3. IX. 1942. ♀.

Pachyneuron Walk.

179. *aphidis* Béhé. — Foktő, 17. VIII. 1943. ♀; Császár-töltés, 15. IV. 1946. ♂; Rév, 28. VII. 1943. ♀; Apahida, 26. VII. 1943. ♂.

180. *coccorum* L. — Kalocsa, 23. X. 1942. ♀; Miske, 5. VI. 1939. ♂ ♀ copiosissime de foliis *Salicis albae* L. *Aphidibus* repletis.

*181. *planiscuta* Thoms. — Péterréve, 25. VIII. 1944. ♀ in arundineto rivi Csikér dicti.

*182. *amoenum* Först. — Tolna, 12. VIII. 1942. ♀; montes Mátra, 2. VIII. 1947. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

183. *formosum* Walk. — Kalocsa, 14. VIII. 1939. ♂, 24. VIII. 1942. ♂, 3. VII. 1944. ♀, 26. VII. 1945. ♂ de frondibus *Populi nigrae* L.; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀; Karcag, 8. VIII. 1940. ♂; montes Kőszegenses, 20. V. 1944. ♂; Rév, 28. VII. 1943. ♀.

*184. *pruni* Walk. — Montes Kőszegenses, 21. V. 1944. ♀ de fronde *Aceris campestris* L.; montes Radnenses, 24. VII. 1943. ♀.

Hypsicamera Först.

*185. *Ratzeburgi* Reinh. — Kalocsa, 4. VI. 1945. ♀ de *Picea excelsa* Lk.; Bódvarákó, 6. X. 1943. ♀ de foliis *Corni sanguineae* L.

Tribus: SPHEGIGASTERINI.

Syntomopus Walk.

*186. *thoracicus* Walk. — Apahida, 26. VII. 1943. ♂.

187. *incisus* Thoms. — Kalocsa, 26. IV. 1947. ♂ e caule *Cardui acanthoidis* L. (hospes eius ex ordine Dipteriorum), 27. VII. 1947. ♀; Rév, 28. VII. 1943. ♂.

Notoglyptus Masi

*188. *niger* Masi — Kalocsa, 16. VIII. 1944. ♀ (specimen 1); Péterréve, 26. et 29. VIII. 1944. ♀ de *Glycyrrhiza echinata* L. (specimina 2).

Merismus Walk.

*189. *clavicornis* Walk. — Dunaszentbenedek, 21. VII. 1942. ♀.

Sphigigaster Spin.

*190. *flavicornis* Walk. — Kalocsa, 26. X. 1943. ♂ de foliis *Corni sanguineae* L., 19. VII. 1947. ♂ de frondibus *Tiliae platyphyllos* Sc.; Kőrösmező, 5. VII. 1939. ♂.

*191. *aculeatus* Walk. — Kalocsa, 5. VIII. 1938. ♀; Foktó, 2. VI. 1945. ♀; Baja, 22. V. 1943. ♀.

*192. *orobanchiae* Kurdj. — Kalocsa, 30. VII. 1945. ♂♀; de frondibus *Ulmì glabrae* L.; Dunaszentbenedek, 9. VIII. 1942. ♀.

*193. *truncatus* Thoms. — Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂; Foktó, 20. VI. 1945. ♂; Bódvarákó, 5. X. 1943. ♀ de foliis *Corni sanguineae* L.

*194. *muticus* Thoms. — Kalocsa, 7. VI. 1944. ♀; Hajós, 4. IX. 1943. ♂; Péterréve, 26. VIII. 1944. ♀.

*195. *clavicornis* Först. — Kalocsa, 8. X. 1942. ♀.

*196. *lugubris* Nees — Kalocsa, 17. VIII. 1943. ♀, 27. VIII. 1946. ♀ de *Centaurea Sadleriana* Janka.

Cyrtogaster Walk.

*197. *rufipes* Walk. — Montes Radnenses, 20. VII. 1943. ♀.

*198. *vulgaris* Walk. — Kalocsa, 25. X. 1943. ♂ de foliis *Corni sanguineae* L., 14. IX. 1944. ♀ de fronde *Fraxini excelsioris* L., 4. VI. ♂ et 11. VIII. 1945. ♀ de frondibus *Piceae excelsae* Lk., 19. VII. 1947. ♀ de frondibus *Tiliae platyphyllos* Sc.; Fajsz, 4. VIII. 1943. ♂; montes Görgényenses, 3. VIII. 1942. ♂.

Subfam.: Spalanginae.

Spalangia Latr.

*199. *hyaloptera* Först. — Kalocsa, 10. VIII. 1945. ♀.

LITTERATURA: Ashmead: Classification of the Chalcid Flies or the superfamily Chalcidoidea, 1904. — Crawford: Proc. Ent. Soc. Washington, 11. 1909. — Dalla Torre: Catalogus Hymenopterorum V. 1898. — Erdős: Pteromalidae hungaricae novae, Ann. hist.-nat. Mus. Hung. (in prelo). — Erdős: Species novae Euteliorum (Hymen. Chalc.) in strobilis viventium, Erdészeti kísérletek, (in prelo). — Förster: Beiträge zur Monographie der Pteromalinen, 1841. — Förster: Verhandl. nat. hist. Vereins preuss. Rheinl., 8. 1851, 17. 1860, 35. 1878. — Förster: Hymenopterologische Studien II., 1856. — Förster: Programm der Realschule, Aachen, 1861. — Gahan & Fagan: The type species of the genera of Chalcidoidea or Chalcid-flies, 1923. — Kieffer: Berlin. Ent. Zeitschr. 50. 1905. — Kurdjumov: Hymenoptères-parasites nouveaux ou peu connus, Revue Russe d'Entomologie 12. 1912. — Kurdjumov: Notes on the Pteromalinae, Revue Russe d'Entomologie 13. 1913. — Masi: Contribuzioni alla conoscenza dei Calcididi Italiani. Boll. Lab. Zool. Portici, I. 1907., II. 1908., III. 1909. — Masi: Chalcididae of the Seychelles Islands. Novitates zoologicae 24. 1917. — Masi: Spolia Hymenopterologica. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova 9. 1921. — Masi: Calcididi del Giglio III—IV. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 1922—24. — Mayr: Hymenopterologische Miscellen II—III. Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1903—4. — Nees: Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae II. 1834. — Nikolskaja: The Chalcidoid parasites (Hymenoptera) of some injurious flies of the grain crops. Revue d'Entomologie de l'URSS. 27. 1937. — Ratzeburg: Die Ichneumoniden der Forstinsecten, I. 1844., II. 1848., III. 1852. — Reinhard: Die in Blattläusen lebenden Pteromalinen, Entomologische Zeitung, Stettin, 20. 1859. — Ruschka: Über erzogene Chalcididen, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 42. 1912. — Ruschka: Zwei neue Chalcidier aus Fichtenzapfen. Ztschr. f. angew. Ent. 8. 1921. — Ruschka: Kleine Beiträge zur Kenntnis der forstlichen Chalcididen und Proctotrupiden von Schweden. Entom. Tidskrift, 45. 1924. — Schmiedeknecht: Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, 1930. — Szelényi: Über die Chalcididen Gattung Pachyneuron Walk. (Hymen.). Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 68. 1943. — Thomson: Hymenoptera Scandinaviae IV. 1875., V. 1878. — Walker: Entom. Magaz. I—IV., 1833—1836. — Walker: Monographia Chalciditum, 1839. — Walker: List of the specimens of Hymenopterous Insects in the collection of the British Museum II., 1848. — Wolff: Über die Pteromalinengattung Platytarma Walker (1834) und über eine deutsche von C. Eckstein aus Lophyrus pini erzogene, neue Art. Zeitschr. f. ang. Entom. 3. 1916.

Eine neue interessante Fundstelle von *Egaenus convexus* C. L. Koch. (Arachn.).

Von Dr. G. Kolosváry

Die Opilioniden-Art *Egaenus convexus* C. L. Koch war in Ungarn bisher nur aus Gebirgsgegenden bekannt. In Erlen-, Buchen- und Zerreichenwäldungen ist sie auf Kalk- und Eruptivgestein-Böden in Höhen von 400—500 m in Ungarn überall heimisch.

Diese Angaben müssen jetzt revidiert werden, da ich nun die Art im Mai 1948 in mehreren Exemplaren auf Löss-Böden sammelte. Der neue Fundort Zselic-Kardosfa liegt in Südungarn (Komitat Somogy) südlich von Kaposvár. Die hier liegenden grossen Wäldungen bestehen vorzüglich aus Erlen, Buchen und Eichen und beherbergen mehrere Quellen. Die Exemplare der Art *Egaenus convexus* fand ich hier in tieferen Tälern, an feuchten Orten und in anderen schattigen Biotopen. Am Morgen und Abend laufen diese Spinnen auch auf den Waldwegen herum. Der neue Fundort liegt in einer Höhe von 300 m. Die Wäldungen bzw. ihre Flora weist ebenfalls mehrere Montanelemente auf, wie z. B. *Asperula odorata*, *Lactarius piperatus*, *Clavaria*, usw. Die für xerotherme Wäldungen charakteristische Art *Phalangium opilio* konnte ich hier nicht sammeln.

Das Vorkommen der Art *Egaenus convexus* C. L. Koch auf Löss-Böden in Südungarn, in Erlen-, Buchen- und Eichenwäldungen ist neu, nicht nur in faunistischer, sondern auch in ökologischer Hinsicht.

Kopulationsapparat und Mundteile der ungarischen *Halictus*-Arten (Hym. Apidae). I.

Von Dr. G. Stöhl

In der Systematik der Arthropoden wurde dem männlichen Kopulationsapparat eine besonders wichtige Bedeutung zugeschrieben. Schon öfters wurden Versuche unternommen, auch Gattungen auf Grund dieses Merkmals in Untergattungen aufzuteilen. Obwohl dieser Standpunkt im Laufe der Zeit sich als unhaltbar erwies, steht die grosse systematische Bedeutung des männlichen Kopulationsapparates auch heute noch zu Recht. In der Systematik der Hymenopteren fand der Kopulationsapparat bisher keine weitgehende Anwendung; in den Artbeschreibungen berücksichtigen die Autoren meistens nur äusseren morphologischen Merkmale und nur ausnahmsweise wird die Gestalt des männlichen Kopulationsapparates angegeben. Die Mundteile aber fanden in der Systematik der Hymenopteren fast überhaupt keine Anwendung.

Dies trifft auch für die Bienengattung *Halictus* zu, da in den Artbeschreibungen nur die äusseren morphologischen Eigentümlich-

keiten des betreffenden Tieres angegeben werden. Nur T. D. A. Cockerell führt in seiner Arbeit „African Bees of the Genera *Ceratina*, *Halictus* and *Megachile*“ (1937) die Gestalt des männlichen Kopulationsapparates und der Mundteile bei drei afrikanischen *Halictus*-Arten nach den Untersuchungen von M. Louise Ireland an (p. 92—96, Fig. 4—6). Aus diesen Abbildungen lässt sich entnehmen, dass bei den betreffenden *Halictus*-Arten nicht nur der Kopulationsapparat, sondern auch die Mundteile deutlich verschieden sind. Deshalb schien es mir nicht ohne wissenschaftliches Interesse, die Mundteile und den Kopulationsapparat der *Halictus*-Arten zu untersuchen. In dieser kleinen Aufsatz-Reihe möchte ich nun nacheinander den männlichen Kopulationsapparat, sowie die Mundteile der ungarischen *Halictus*-Arten kurz beschreiben.

Der männliche Kopulationsapparat der *Halictus*-Arten weist in seinem Grundplan primitive Charakterzüge auf. Die Parameren sind von den Parameral-Platten deutlich getrennt; der Aedeagus setzt sich aus den paarigen Sagitten und dem dazwischen liegenden Penis zusammen. (Bei den nahe verwandten *Andrena*-Arten sind diese paarigen Teile des Aedeagus schon miteinander verschmolzen und bilden einen einheitlichen Aedeagus). Die auffallend weit fortgeschrittene Reduktion der 8. und 9. Bauchplatte, sowie die zahlreichen Anhänge des Kopulationsapparates deuten aber auf eine phylogenetische Reife hin, die auch durch die äusseren morphologischen Merkmale bestätigt wird. In der Bezeichnung der einzelnen Teile des männlichen Kopulationsapparates folgte ich R. E. Snodgrass (The Male Genitalia of Hymenoptera. Smithsonian Miscellaneous Collections, 99. No. 14, 1941).

Männchen:

1. *Halictus tumulorum* L.

Labrum (Taf. I. Abb. 1 a): Vorderkante in der Mitte leicht konkav.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 1 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze etwas kürzer als die drei ersten Palpenglieder zusammen.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 1 c): Glossa verhältnismässig kurz, zugespitzt. Paraglossa an ihrem Ende abgestumpft, etwas kürzer als die Glossa selbst. Palpus labialis bedeutend länger als die Glossa, überragt die Spitze der Glossa weit. Das 1. Palpenglied so lang wie die beiden nächstfolgenden.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 6): Parameren lappenartig, gestielt; Parameren und Parameralplatten mit je einem langen, dünnen, an seinem Ende behaarten Fortsatz. Die beiden Sagitta breit, gedrungen, nur wenig sichelförmig.

2. *Halictus interruptus* (Panz.) Lep.

Labrum (Taf. I. Abb. 2 a): Vorderkante fast geradlinig.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 2 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze ist etwas kürzer als die Gesamtlänge der drei ersten Palpenglieder.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 2 c): Glossa verhältnismässig kurz; Paraglossa an ihrem Ende zugespitzt, fast so lang wie die Glossa selbst. Palpus labialis länger als die Glossa, überragt die Spitze der Glossa. Das erste Palpenglied nur wenig kürzer als die beiden nächstfolgenden, die kurz sind.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 1): Parameren gross, lappenartig entwickelt, an ihrem Ende nach unten gekrümmt. Die beiden Sagitta schlank, nur wenig sichelförmig.

3. *Halictus lineolatus* Lep.

Labrum (Taf. I. Abb. 3 a): Vorderkante konvex, ohne mittleren Vorsprung.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 3 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze entspricht der Länge der ersten drei Palpenglieder.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 3 c): Glossa verhältnismässig kurz; Paraglossa an ihrem Ende verbreitert, ungefähr halb so lang wie die Glossa selbst; der Palpus erreicht die Spitze der Glossa nicht.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 4): Parameren in Form kleiner Lämpchen ausgebildet. Die beiden Sagitta schlank, sichelförmig, deutlich nach unten gekrümmt.

4. *Halictus leucozonius* (Schrk.) Lep.

Labrum (Taf. I. Abb. 4 a): Vorderkante leicht konvex.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 4 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze ist gleich der drei ersten Palpenglieder.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 4 c): Glossa verhältnismässig lang; gegen ihre Spitze allmählich verschmälert. Paraglossa an ihrem Ende zugespitzt, ungefähr halb so lang wie die Glossa selbst. Palpus labialis bedeutend kürzer als die Glossa; erreicht nicht die Spitze der Glossa.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 3): die Parameren in Form grosser Lappen entwickelt. Die beiden Sagitta ziemlich breit, gedrungen, nur an ihren Enden abwärts gekrümmt, so dass ihre sichelförmige Gestalt nur wenig hervortritt.

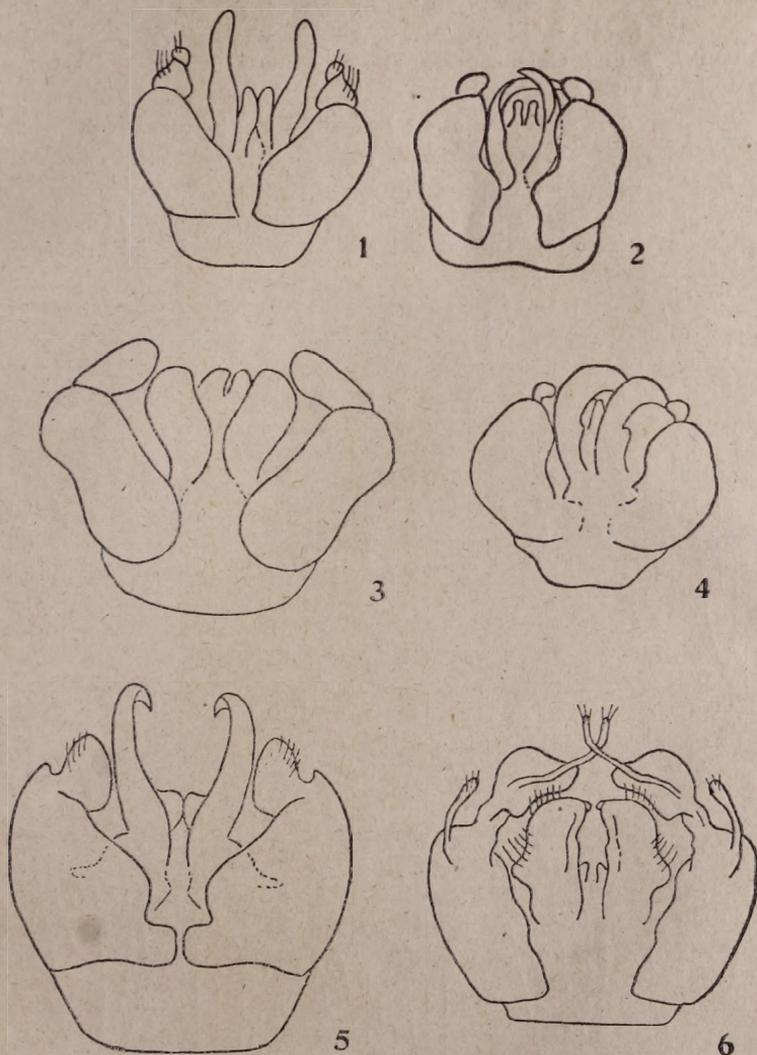
5. *Halictus sexstrigatus* Schenck.

Labrum (Taf. I. Abb. 5 a): Vorderkante fast geradlinig, in der Mitte aber mit einem gut wahrnehmbaren Vorsprung.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 5 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze gleich der Gesamtlänge der drei ersten Palpenglieder.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 5 c): Glossa verhältnismässig kurz; Paraglossa an ihrem Ende abgerundet, fast so lang wie

die Glossa selbst. Palpus labialis fast doppelt so lang wie die Glossa, überragt die Spitze der Glossa weit. Das 2. Palpenglied kurz, die anderen ziemlich lang.



Tafel II. Männlicher Kopulationsapparat von 1 = *Halictus interruptus* (Panz.) Lep., 2 = *H. sexstrigatus* Schenck, 3 = *H. leucozonius* (Schrk.) Lep., 4 = *H. lineolatus* Lep., 5 = *H. calceatus* (Scop.) D. T., 6 = *H. tumulorum* L.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 2): die lapenartigen Parameren klein. Die beiden Sagitta schlank, ausgesprochen sichelförmig.

6. *Halictus calceatus* (Scop.) D. T.

Labrum (Taf. I. Abb. 6 a): Vorderkante nicht konvex, sondern in der Mitte mit einem deutlichen Vorsprung.

I. Maxille (Taf. I. Abb. 6 b): der Abstand zwischen Palpenbasis und Galea-Spitze entspricht ungefähr der Gesamtlänge der ersten vier Palpenglieder.

II. Maxille (Taf. I. Abb. 6 c): Glossa verhältnismäßig lang; gegen ihre Spitze allmählich verschmälernd. Paraglossa an ihrem Ende abgerundet, ungefähr halb so lang wie die Glossa selbst. Palpus labialis bedeutend kürzer als Glossa, erreicht die Spitze der Glossa, nicht. Das erste Palpenglied fast so lang wie die drei anderen zusammen.

Kopulationsapparat (Taf. II. Abb. 5): die Parameren bilden grosse Lappen. Die beiden Sagitta schlank, deutlich sichelförmig.



Tafel I. Mundteile von 1 = *Halictus tumulorum* L., 2 = *H. interruptus* (Panz.) Lep., 3 = *H. lineolatus* Lep., 4 = *H. leucozonius* (Schrk.) Lep., 5 = *H. sexstrigatus* Schenck, 6 = *H. calceatus* (Scop.) D. T. A = Labrum, B = I. Maxille, C = II. Maxille.

Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Ungarns. V.¹

Von Dr. J. Györfi

In dem vorliegenden Artikel bearbeite ich die erste Unterfamilie der echten Schlupfwespenarten, die Ichneumoninae. Damit kommt meine 1943 begonnene Artikelserie „Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Ungarns“ zum Abschluss. Diese Mitteilung unterscheidet sich von den vier vorgehenden darin, dass ich hier nicht nur die von mir selbst in Ungarn gefangenen Arten anführe, sondern auch die innerhalb des gesamten Karpaten-Beckens vorkommenden und von mir bestimmten Arten. Der Grund für dieses Vorgehen liegt darin, dass es sich dabei um interessante und seltene Arten handelt und dass das Karpaten-Becken ein tiergeographisch einheitliches Gebiet darstellt.

Den grössten Teil der aufgezählten Arten sammelte ich selbst, bzw. züchtete sie aus ihren Wirten. Ausserdem führe ich auch noch Angaben aus den Aufsammlungen von L. Móczár, G. Zilahi-Sebess, Z. Kaszab, A. Visnya und L. Kralik an.

Die für die Fauna Ungarns neuen Arten sind mit einem Sternchen versehen.

Tribus: Ichneumoninae stenopneusticae.

Subtribus: ICHNEUMONIDES OXYPYGI.

Hoplismenus luteus Grv. Kőszeg 31. X. 1938. — *armatorius* Panz. Sopron 25. VII. 1938.

Chasmias lugens Grv. Sopron 12. IV. 1947, ein unter Kieferrinde, überwintertes Weibchen. — **matorius* Grv. Sopron 10. VII. 1944.

Exephanes hilaris Grv. Sopron 1933. — *occupator* Grv. Keszthely 1933.

Protichneumon Colqueberti Wesm. Surd 31. VIII. 1943. — *pisorius* L. Sopron 20. VIII. 1936, Pécs 16. VIII. 1941. — *fuscarius* L. Sopron 10. VIII. 1937. — *disparis* Poda Sopron 10. VI. 1933, aus einer Puppe von *Lymantria dispar* L., Bázakerettye 25. XI. 1942, Reşznek 13. XI. 1947.

Coelichneumon cyaniventris Wesm. Jászberény 2. VI. 1940. — *sugillatorius* L. Sopron 15. VII. 1944. — *fuscipes* Gm. Sopron 20. VII. 1941. — *leucocerus* Grv. Sopron 10. V. 1933, 19. VI. 1936, 2. VI. 1937, 3. VII. 1937, Mernye 29. VIII. 1944. — *comitator* L. Keszthely 5. VII. 1933, aus einer Puppe von *Plusia gamma* L. —

¹Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Ungarns I.—IV. Fragm. Faun. Hung., 6. 1943, p. 138—141; II. 7. 1944, p. 7—11; III. 7. 1944, p. 103—107; IV. 10. 1947, p. 69—73.

**derasus* Wesm. Kassa 1940. — *lineator* F. Sopron 1932, 1933. — *ferreus* Grv. Nyirád 11. VIII. 1939. — *periscelis* Wesm. Kassa 28. VII. 1939, Sopron 19. VII. 1939, Ágfalva 19. IV. 1941. — *funebri* Holm gr. Kassa 1940, Surd 31. VIII. 1943. — *consimilis* Wesm. Sopron 16. VII. 1946. — *urticarum* Holm gr. Kékes VIII. 1937, Kassa 1940. — *rudis* Fonsc. Montes Bükk 29. V. 1936, Sopron 18. V. 1946. — *bilineatus* Gm. Sopron 3. VIII. 1939, aus *Geometra papilionaria* L. — *castaneiventris* Grv. 10. VI. 1933.

Ichneumon latrator F. Gödöllő 3. VI. 1933. — *subquadratus* Thoms. Kaposvár 9. VII. 1947. — **variolosus* Holm gr. Kassa 6. VIII. 1939. — *analisis* Grv. Sopron 25. VI. 1941. — *cessator* Müll. Sopron 1941, aus einer Puppe von *Vanessa io* L. — *quadrialbatus* Grv. Miskolc 11. VI. 1929. — *quesitorius* L. Sopron 25. VI. 1941. — *submarginatus* Grav. Ágfalva 19. IV. 1941, zahlreiche unter der Rinde eines Fichtenstammes überwinternde Weibchen. — *tuberculipes* Wesm. Pécs 1931. — *computatorius* Müll. Sopron 30. V. 1938, aus *Euproctis chrysorrhoea* L. Sopron 12. VI. 1943, aus *Orgyia antiqua* L. — *balteatus* Wesm. Mernye 28. VII. 1943. — *melanostigmus* Kriechb. Kassai-havasok VIII. 1938. — *caloscelis* Wesm. Ágfalva 9. VI. 1946, aus *Satyrus circe* F. — **laevis* Kriechb. Jelsőc 1. VIII. 1944. — *insidiosus* Wesm. Bükkzsérc 1929. — *croceipes* Wesm. Mernye 28. VII. 1943. — *zonalis* Grv. Eger 19. VIII. 1947. — *sculpturatus* Holm gr. Szádelői-völgy VIII. 1939, Jelsőc 2. VIII. 1944. — *curtulus* Kriechb. Tiszacsege 21. VII. 1934. — *raptorius* Grv. Kassa 27. VII. 1939, Várong 26. VII. 1943. — *captorius* Thoms. Jászberény. — *xanthognathus* Thoms. Garadna 1929. — *enumerus* Wesm. Mátraszele 1930. — *emancipatus* Wesm. Sopron 14. VI. 1944, aus *Melitaea cinxia* L. — *gracilicornis* Grv. Egervár 29. VII. 1947. — *gracilicornis* Grv. var. *nigroscutellatus* Berth. Diósgyőr 1929. — *medialis* Wesm. Ágfalva 21. VI. 1936, Alsóhuta 1929. — *xanthorius* Forst. Nyíregyháza 29. V. 1933, Jászberény 1940, Kassai-havasok VIII. 1940. — *sexcinctus* Grav. var. Mernye 24. VII. 1943. — **discriminator* Wesm. Kékes, Galya VIII. 1937. — **deliratorius* L. Jászberény 3. VI. 1940, Kassa 21.—25. VII. 1939. — *molitorius* Holm gr. Sopron 1. VII. 1937, aus *Panolis flammea* Schiff. — *confusorius* Grv. Sopron 1931, Kassai-havasok VIII. 1939. — *stramentarius* Grv. Kassai-havasok VIII. 1939, Szombat hely 21. IX. 1947. — *terminatorius* Grv. Komárom 1929, Szádelői-völgy VIII. 1938. — *bucculentus* Wesm. Jelsőc 3. VIII. 1944. — *suspiciosus* Wesm. Lillafüred 1940. — *sarcitorius* L. Sopron 17. IX. 1936, aus *Diloba caeruleocephala* L. — *ligatorius* Thumb. Mernye 28. VIII. 1943. — *extensorius* L. Sopron 3. VII. 1943, aus *Limnitis populi* L. — *gracilentus* Wesm. Sopron 1936. — **rarus* Tischb. Kassa 27. VII. 1939, Sajóvárkony. — *caedator* Grv. Jelsőc 3. VIII. 1944. — *proletarius* Wesm. Jászberény 1938, Berzence 3. VIII. 1943. — *inquinatus* Wesm. Ágfalva 19. IV. 1941,

zahlreiche unter der Rinde eines Fichtenstammes gemeinsam mit *submarginatus* Grv. überwinterrnde Weibchen, Sopron 22. VI. 1943. — *erraticus* Grv. Sopron 1933, Montes Bükk 14. VI. 1937.

Melanichneumon gemellus Grv. Surd. 11. VIII. 1937. — *suturatorius* L. 30. IV. 1947. — *faunus* Grv. Kassa VIII. 1939. — **varipes* Grv. Balf 19. VI. 1941.

Barichneumon anator Wesm. Sopron 1937. — *dumeticola* Grv. Harka 1. IX. 1945. — *albosignatus* Grv. Sopron 30. VII. 1940. — *monostagon* Grv. Sopron 1935. — *albinus* Grv. Pálháza 17. VI. 1933. — *leucomelus* Gm. Felnémet 25. VIII. 1947. — *angustatus* Wesm. Mernye 25. VIII. 1943, Jelsóc 2. VIII. 1944. — *plagiarius* Wesm. Sopron 1937. — *deceptor* Grv. Sopron 31. V. 1946. — *deceptor* Grv. var. *obscurior* Berth. Kékhalom 1943, Jelsóc 1. VIII. 1943. — *lepidus* Grv. Kámon 20. IX. 1947. — *derogator* Wesm. Mernye 28. VII. 1943. — *bilumulatus* Grv. Mernye 30. VIII. 1944. — *bilumulatus* Grv. var. *praeceptor* Thum b. Jászberény 1938. — *tergenus* Grv. Sopron 29. VI. 1932. aus *Tephroclystia inturbata* Hbn. — *calliceris* Grv. Tiszacsege 21. VII. 1934, Mernye 30. VIII. 1944. — *sexalbatu*s Grv. Keszthely 30. VII. 1943. — *vicarius* Wesm. Sopron 1936. — **incubitor* L. Kisvárdá 14. VI. 1933.

Craticheumon nigritarius Grv. Sopron 2. IX. 1942, 4. IX. 1944. — *nigritarius* Grv. var. *aethiops* Grv. Pálháza 15. VI. 1936. — *fabricator* F. Sopron 1. VII. 1936. — *fabricator* var. *impugnator* Wesm. Montes Bükk 1930. — *annulator* F. Sopron 1. VII. 1936. — *versator* Thum b. Gyenediás 20. VII. 1933. — *coruscator* L. Sopron 19. V. 1936. — *rufifrons* Grv. Sopron 23. VI. 1934, aus *Lithosia griseola* Hbn., 30. V. 1940, aus *Larentia albicillata* L. — *citrinops* Grv. Montes Bükk 1929. — **scriptorius* Thum b. Ágfalva 1. VIII. 1937. — *semirufus* Grv. Mernye 28. VII. 1943. — *lanius* Grv. Lenti 28. VII. 1946. — *albilavatus* Grv. Zalabaksa 28. VII. 1946.

Eupalamus oscillator Wesm. Sirok 19. VIII. 1947. — *lactea* tor Grv. Zalalövő 20. V. 1934.

Stenichneumon alboguttatus Grv. Mernye 24. VII. 1943. — *alpicola* Kriechb. Kőszeg 10. VIII. 1937. — **validus* Berth. Kassai-havasok VIII. 1940. — *culpator* Schrck. Szeged 25. X. 1932, Ágfalva 10. VI. 1933, Kassa VII. 1938. — *militarius* Thum b. Montes Bükk 1930, Szádelői-völgy 1939. — *scutellator* Grv. Várong 26. VII. 1943. — *trilineatus* Gmel. Galya 1937, Sopron 20. VII. 1938, Mernye 24. VII. 1943. — *ridibundus* Grv. Sárvár 11. IX. 1932. — *ochropis* Gm. Zalavár 30. V. 1931. — *abdominalis* Györfi Kőszeg 24. XI. 1938. — **locutor* Thum b. Nyirád 22. VIII. 1938. — *castaneus* Grv. Sopron 20. VIII. 1939. — **humilis* Wesm. Sopron 1933.

Neotypus lapidator F. Fertőrákos 21. VI. 1935.

Subtribus: ICHNEUMONIDES AMBLYPYGI.

Anisobas hostilis Grv. Mernye 26. VII. 1943. — *cingulatorius* Berzence 3. VIII. 1943.

Hybophorus aulicus Grv. Ágfalva 10. V. 1939.

Hepiopelmus leucostigmus Grv. Sopron 20. VI. 1947.

Amblyteles melanocastanus Grv. Sopron 20. VI. 1947, aus *Vanessa antiopa* L. — *repentinus* Grv. Mernye 25. VIII. 1944. — *divisorius* Grv. Jósvalfő 31. VI. 1936, Nagylóc 1938, Sopron 1939, aus *Agrotis vestigialis* Rott. — *messorius* Grv. Jelsóc 1. VIII. 1944. — *fossorius* L. Kassa VIII. 1938. — *fossorius* var. *flavator* Tischb. Zagyvaróna 26. VII. 1944. — *inspector* Wesm. Sopron 20. X. 1943, Sajóvárkony 1939. — *inspector* var. *nigriventris* Berth. Sajóvárkony 1939, Sopron 12. V. 1946. — **nitens* Christ. Sopron 1937. — *Panzeri* Wesm. Tihany 1943. — *funereus* Fourc. Keszthely 10. VII. 1932. — *sputator* F. Kassai-havasok VIII. 1939, Sopron 11. IX. 1945, aus *Hadena satura* Schiffm. — *camelinus* Wesm. Surd 2. VI. 1933. — *castigator* F. Kőszeg 9. VI. und 3. IX. 1940. — *homocerus* Wesm. Sopron 10. VIII. 1939, aus Puppen von *Argynnis niobe* L. — *haereticus* Wesm. Montes Bükk 1929. — *uniguttatus* Grv. Sopron 20. VII. 1939, aus *Spilosoma menthastri* Esp. Sajóvárkony 1939. — *conspurcatus* Grv. Velencei-hegy 1937, Szádelői-völgy 1939. — *equitatorius* Panz. Sopron 10. IX. 1939, aus *Bupalus piniarius* L. — *culpatorius* L. Sopron 1938, 20. VI. 1946, 25. VI. 1941, Kassai-havasok VIII. 1938. — **castanopygus* Steph. Sopron 18. VII. 1941, aus *Trachea atriplicis* L. — *longimanus* Wesm. Montes Bükk 1929. — *armatorius* Forst. Kassa VIII. 1938, Kisterenye 1939, Jászberény 1939, Kopócsapáti 15. VI. 1936, Sopron 18. V. 1946. — *palliatorius* Grv. Sopron 21. VI. 1941, 7. VII. 1947. — *arduus* Berth. Montes Bükk 1929. — *infractorius* L. Sopron 1933, Kassa VIII. 1938, Kőszeg 3. IX. 1940. — *albomarginatus* Kriechb. Zagyvaróna 22. VII. 1944. — *monitorius* Panz. Sopron 1933, 1938, Szeged 20. VI. 1933. — *quadripunctorius* Müll. Alsóvisó 15. VI. 1940, Sopron 1932, 1934, 1937, 1938, 3. IV. 1939, 8. VII. 1941, 31. V. 1946. — *atratorius* F. Debrecen 6. VII. 1940. — *crispatorius* L. Egerbakta 23. VIII. 1947. — *amatorius* Müll. Tiszaalpár 1905, Szeged 17. VI. 1933, Sopron 2. IX. 1941, aus *Brotolomia meticulosa* L. — *vadatorius* Ill. Pálháza 1936, Sopron 1936, Kassa VIII. 1939, Mernye 28. VIII. 1944. — *strigatorius* Grv. Sopron 9. VIII. 1941. — *glaucatorius* F. Sopron 5. VII. 1943, aus *Catocala nupta* L. — **cerinthus* Grv. Ágfalva 1933, 1936, Sopron 1937. — *negatorius* F. Sajóvárkony 1937, Kassa VIII. 1938, Csorna 1. VIII. 1933. — *nonagriæ* Holmgr. Bükk 3. VI. 1947. — **quadriguttorius* Thumb. Sopron 18. VII. 1930, aus *Leucania comma* L. Sajóvárkony 1939. — *occisorius* F. Sopron 1932, 24. V. 1946, Sajóvárkony 1939. — *punctus* Grv. Csepreg 20. VII. 1947. — *oratorius* F. Sopron 10. V. 1932, aus *Saturnia pavonia* L. — *subsericans* Grv. Sopron 1930.

Dinotomus lapidator F. Sopron 1932.

Trogus lutorius F. Sopron 18. VII. 1937, Tápé 12. VII. 1936.
— *exaltorius* Panz. Sopron 1932.

Subtribus: ICHNEUMONIDES PLATYURI.

Probulus alticola Grv. Sopron 20. VI. 1946.

Platylabus variegatus Wesm. Kassa 8. VIII. 1938. — **larvator* Grv. Mernye 26. VIII. 1944. — **cothurnatus* Grv. Sopron 30. VII. 1947. — *pedatorius* F. Tapolca 20. VII. 1932, Kassa 29. VI. 1939. — **irridipennis* Grv. Mernye 27. VIII. 1944. — **pumilio* Holmg. Lillafüred 3. VI. 1937. — **daemon* Wesm. Nagykovácsi 1. VII. 1931. — *rufus* Wesm. Fertőboz 20. VI. 1935. — *vitatorius* Grv. Körmend 11. X. 1939. — **vibratorius* Thumb. Surd. 31. VIII. 1943. — *rufiventris* Wesm. 19. XI. 1947. — **exhortator* F. Diósgyőr 14. VI. 1943.

Eurylabus dirus Wesm. Sopron 10. VIII. 1945. — *vinulator* de Geer Sopron 24. VIII. 1946, aus *Dicranura vinula* L.

Tribus: Ichneumoninae cyclopneusticae.

Apaeleticus flammeolus Wesm. Sopron 1937. — *mesostictus* Grv. Kapuvár 1. V. 1946.

Ischnus truncator F. Sopron 18. IX. 1942, aus einer Puppe von Microlepidoptera, 30. VIII., 4. IX., 19. X. 1943., 10. VI., 17. X. 1944, 16. IX., 17. X. 1947, Szeged 1940, Jászberény 30. X. 1942.

Oronotus binotatus Grv. Kassa 1939.

Hemichneumon elongatus Rtz. Szeged 21. III. 1935.

Dicaelotus pumilus Grv. Sopron 2. VIII. 1946. — **gravis* Grv. Mernye 25. VIII. 1944. — *erythrostroma* Wesm. Keszthely 1932.

Herpestomus brunneicornis Grv. Sopron 10. VII. 1943, aus *Hyponomeuta malinellus* Zell. — *xanthopus* Grv. Sopron 1932.

Centeterus opprimator Grv. Sopron 1937. — **confector* Grv. Surd 1936.

Colpognathus celerator Grv. Tiszabó 1940.

Stenodontus marginellus Grv. 15. VI. 1943, Lillafüred, aus einer auf einem Eichenblatt befindlichen Mikrolepidopterenpuppe.

Diadromus subtilicornis Grv. Sopron 1935. — *troglodytes* Grv. Sopron 20. IX. 1946.

*Orotylus *mitis* Wesm. Sopron 26. VIII. 1938.

*Otorhinus *pallipalpis* Wesm. Mernye 25. VIII. 1944.

Phaeogenes semivulpinus Grv. Salgótarján 28. VII. 1943. — *melanogonus* Grv. Sopron 10. VI. 1945. — *stimulator* Grv. Fertőrákos 15. VII. 1943, aus *Hyponomeuta evonymellus* L.

Das Ergebnis der Aufsammlung beträgt demnach 212 Arten, von welchen 27 für die Fauna Ungarns neu sind.

Literatur siehe in Mitteilung I und II.

Beitrag zur Kenntnis der Fauna einiger Vogelnester.

Von Dr. V. Székessy

Anlässlich meiner gemeinsam mit Herrn Dr. Z. Kaszab in der zweiten Hälfte Oktober 1943 im Drauwinkel (Gemeinden Kopács und Várdaróc) durchgeführten zoologischen Aufsammlungen sammelten wir auch einige Vogelnester ein. Die in diesen Vogelnestern gefundenen Tiere sollen im folgenden kurz angeführt, bezw. besprochen werden. Die kursiv gedruckten Zahlen verweisen auf die angeführte Literatur.

Corvus cornix L. In einem Haine des Überschwemmungsgebietes bei Kopács 1 verlassenes Nest in ungef. 6 m Höhe über dem Boden.

Das Nest enthielt drei Coleopteren-Arten in je einem Exemplar, uzv. *Trogophloeus corticinus* Grav., *Ptenidium fuscicorne* Er. und *Acrotrichis brevipennis* Er. — *Trogophloeus corticinus* Grav. war bisher nur aus einem Storchnest bekannt (5), während die beiden Trichopterygiden-Arten aus Vogelnestern nicht gemeldet wurden. Alle drei Arten dürften als Zufallsgäste zu werten sein.

Motacilla alba L. In einem Holzstoss am Damme des Überschwemmungsgebietes bei Várdaróc 1 verlassenes Nest in einer Höhe von ungef. 1 m zwischen den Holzstücken.

Die Nestfauna bestand aus folgenden Arten. Coleoptera: *Anthrenus pimpinellae* F. (45 + 11 Larven), *Enicmus minutus* L. (1) und *Ptinus fur* L. (3). Hymenoptera: *Telenomus truncatus* Nees (1). Hemiptera: *Triphleps majuscula* Reut. (1). — *Enicmus minutus* L. und *Ptinus fur* L. waren schon aus Nestern von *Motacilla alba* bekannt (2), *Anthrenus pimpinellae* F. aus verschiedenen anderen Vogelnestern (1). Alle drei Arten sind nidophil, die beiden anderen Zufallsgäste. *Triphleps majuscula* Reut. war bisher nur aus einem Storchnest bekannt, wird aber auch aus dem Nest von *Hirundo rustica* L. nachgewiesen (s. folgende Vogelart).

Hirundo rustica L. In einem Stall in Várdaróc 18 Nester, in einem anderen in Kopács 3 Nester.

Die Fauna der 18 Nester in Várdaróc enthielt folgende Arten. Coleoptera: *Attagenus* (? *piceus* Ol., 18 Larven), *Anthrenus scrophulariae* L. (3 + 1 Larve), *Tenebrio molitor* L. (1 Larve), *Ptinus fur* L. (11) und *Meligethes aeneus* F. (1). Diptera: Therevidae sp. (1 Larve). Hemiptera: *Triphleps majuscula* Reut. (2). Lepidoptera: Tineidae sp. (2), sowie zahlreiche *Solenobia*-Säcke. Pseudoscorpiones: *Chelifer cancroides* L. (38) und *Cheiridium museorum* Leach. Araneae: *Theridium* sp. (1).

Die Fauna der 3 Nester aus Kopács war bedeutend ärmer. Coleoptera: *Attagenus* (? *piceus* Ol., 19 Larven), *Ptinus fur* L. (1). Pseudoscorpiones: *Chelifer cancroides* L. (6). Araneae: *Drassodes* sp. (1), *Steatoda* cfr. *castanea* Thorell (2).

Meligethes aeneus F., *Triphleps majuscula* Reut., sowie die Spinnen sind Zufallsgäste, während die übrigen Arten nidophil sein dürften und schon aus verschiedenen Vogelnestern bekannt sind. *Anthrenus scrophulariae* L. wurde aus Vogelnestern zum erstenmale aus einem Storchnest gemeldet (5), das sich übrigens auf den Dach des Stalles befand, in welchem am selben Tage auch die Schwalbennester untersucht wurden. In dem einen Nest aus Kopács fand sich schliesslich auch noch ein Exemplar der Schneckenart *Valvata piscinalis* Müll. (det. H. Wagner).

Delichon urbica L. 14 unter überhängenden Dachrinnen angelegte, leere Nester aus Kopács.

Die individuenarme Fauna zeigte folgende Zusammenstellung. Coleoptera: *Attagenus* (? *piceus* Ol., 2 Larven), *Anthrenus pimpinellae* F. (1 + 6 Larven), *Cartodere filiformis* Gyll. (1), *C. elegans* Aubé (1), *Melanophthalma distinguenda* Com. (1), *M. transversalis* Gyll. (1), *Ptinus fur* L. (2) und *Longitarsus lycopodi* Foucr. (1). Hemiptera: *Oeciacus hirundinis* Jen. (23), *Ploiariola Baerensprungi* Dharm. (2). Araneae: *Oxyptila* cfr. *trux* Blackw. (1), *Pellenes* cfr. *nigrociliatus* L. Koch (1) und *Hahnia* sp. (1). — *Longitarsus lycopodi* Foucr., die beiden *Melanophthalma*-Arten [*M. transversalis* Gyll. wurde von Nordberg (2) ebenfalls aus Nestern von *Delichon urbica* L. nachgewiesen], *Ploiariola Baerensprungi* Dharm. und die Spinnen sind Zufallsgäste, *Oeciacus hirundinis* Jen. nidicol, die restlichen Arten nidophil. *Cartodere elegans* Aubé war bisher aus Ungarn nur in 2 Exemplaren bekannt, die aus einem Storchnest in Várdaróc stammten (5).

Columba domestica L. 4 in einfachen Holzkästen untergebrachte Nester in Kopács, mit Dunenjungern.

Die Untersuchung der 4 Nester ergab folgende Arten. Coleoptera: *Gnathoncus punctulatus* Thoms. (1), *Dermestes bicolor* F. (12), *Dermestes lardarius* L. (4), *Attagenus piceus* Ol. (1 + 114 Larven), *Anthrenus pimpinellae* F. (20 + 51 Larven), *Tenebrioides mauritanicus* L. (1 Larve), *Cartodere filiformis* Gyll. (15), *Ptinus fur* L. (55), *Adonia bipunctata* L. (1). Hymenoptera: *Cephalonomia nidicola* Szél. (8). Hemiptera: *Anthracoris flavipes* Reut. (1), Reduviidae sp. (2 Larven). Diptera: Therevidae sp. (5 Larven), sowie weitere 3 Dipteren-Larven. Aphaniptera: ? *Ceratophyllus* sp. (3 Larven). Pseudoscorpiones: *Chelifer cancroides* L. (2). Araneae: *Clubiona* sp. (1), *Drassodes* sp. (4), *Aranea* cfr. *ixobola* Thorell (1). — Auffallend ist die grosse Anzahl der Larven von *Attagenus piceus* Ol.,

sowie die von *Ptinus fur* L. *Cephalonomia nidicola* Sz. el. wurde anhand der hier gefundenen Exemplare beschrieben (4).

Für die Bestimmung einiger Tiergruppen danke ich folgenden Herrn: Dr. G. Szelényi (Microhymenoptera), Dr. Á. Soós (Diptera), Dr. J. Szent-Ivány (Pseudoscorpiones) und Dr. G. Kolosváry (Araneae).

LITERATUR: 1. Lehnert, W.: Beobachtungen über die Biocenose der Vogelnester. (Ornithol. Monatsber., 41. 1933, p. 161—166). — 2. Nordberg, Sv.: Biologisch-ökologische Untersuchungen über die Vogelnicolen. (Acta Zool. Fennica, 21. 1936, p. 1—168). — 3. Sick, Fr.: Nestuntersuchungen in Ostholstein. (Entom. Blätter, 36. 1940, p. 129—144). — 4. Szelényi, G.: Zehrwespen aus Vogelnestern. (Albertina, 1. 1944, p. 149—154). — 5. Székessy, V.: Die Fauna der Stornester. (Albertina, 1. 1944, p. 155—174).

Über die östliche Verbreitungsgrenze zweier Spinnenarten im Karpatenbecken.

Von Dr. G. Kolosváry

Die Opilioniden-Art *Opilio saxatilis* L. Koch wurde bisher aus dem Karpatenbecken von folgenden Fundstellen bekannt: Tihany, Kőszeg, Balatonaliga, Magyaregregy und Nagysalló. Als neuer, östlichster Fundort kommt nun Kolosvár (Siebenbürgen) hinzu, wo die Art auf Grabsteinen im Házsongárdi Friedhof dominierend zu finden ist.

Die Spinnenart *Xysticus gallicus* E. Simon wurde in Ungarn von den westlichen Abhängen bei Kőszeg (leg. Dr. J. Balogh) bekannt. Ich fand nun die Art im Jahre 1943 ebenfalls bei Kolosvár, wo sie neben dem Bácsstoroker Steinbruch, auf niederen Büschen und Wiesenblumen vorkommt.

Kolosvár ist also für die beiden erwähnten Spinnenarten der am weitesten im Osten liegende, bekannte Fundort innerhalb des Karpatenbeckens.



547. 507.454

Fragmenta Faunistica Hungarica

Tom. XI.

1948.

Fasc. 3—4.

Megindította 1938-ban
Dr. Szent-Ivány József

Szerkeszti:
Soós Árpád



Budapest, 1948. XII. 1.

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

CONSPECTUS MATERIARUM

Loksa, I.:	Beiträge zur Kenntnis der Steinläufer-, Lithobiiden-Fauna des Karpatenbeckens. III.	65
Meyer. P.:	Zur „Käferfauna des Karpaten-Beckens von Ernő Csiki, I. Bd.: Caraboidea, 1946". Kleine Ergänzungs-Beiträge, betreffend die Grossgattung Bembidion Latr.	73
Szalay, L.:	Hydrachnellae et Porohalacaridae (Acari) aus unterirdischen Gewässern des Karpatenbeckens.	75
Rotarides, M.:	Malakofaunistische Notizen. II.	77
Kolosváry, G.:	Die Verbreitung von Trochosa (Hogna) singoriensis Laxm. im Karpa'enbecken in bezug auf die Klimaeinwirkungen. ..	83
Móczár, L.:	Die Seehöhe und die ökologischen Gesichtspunkte in der Bezeichnung zoogeographischer Gebietseinheiten.	85
Móczár, L.:	Die Käferfauna von Kassa und Umgebung	90
Rotarides, M.:	János Wagner †	94

Rezeñsion:

Dudich, E.: Az állatok gyűjtése. (Das Sammeln von Tieren). I. (Dr. V. Székessy).	96
---	----

Felelős kiadó: Dr. Dudich Endre.

Beiträge zur Kenntnis der Steinfläufer-, Lithobiiden-Fauna des Karpatenbeckens, III.

(Mit 13 Abbildungen)

Von Dr. I. Loksa

A. Über die Rassen und Formen des *Lithobius mutabilis* L. Koch im Karpatenbecken.

Bestimmungstabelle.

- | | | |
|-----|---|---|
| 1 a | 15. Beinpaar mit einfacher Endkralle | 5 |
| 1 b | 15. Beinpaar auch mit Nebenkralle | 2 |
| 2 a | Antennen 50—53-gliedrig. Kralle der Gonopoden undeutlich
zweispitzig, die innere Spitze fehlt | |
| | <i>L. mutabilis hungaricus</i> Latz.
(♂ unbekannt) | |
| 2 b | Antennen 28—47-gliedrig. Kralle der Gonopoden dreispitzig. | 3 |
| 3 a | Antennen 37—47-gliedrig. Tibia des 13. Beinpaares beim ♂
oben vor dem Ende mit einem beborsteten Höcker, oder nur
mit einer Borstengruppe | 4 |
| 3 b | Antennen 28—35-gliedrig. 13. Tibia beim ♂ weder mit
Höcker, noch mit einer Borstengruppe | |
| | <i>L. mutabilis kremnitzensis</i> Verh. | |
| 4 a | Rückenmitte mit einem dunklen Längsstreifen. 13.—15. Bein-
paar auffallend geringelt. 13. Beinpaar beim ♂ mit Borsten-
gruppe, 14. mit winzigem, beborstetem Höcker | |
| | <i>L. mutabilis</i> L. Koch (genuinus m.) | |
| 4 b | Der Längsstreifen auf der Rückenmitte verwischt, oder fehlt
ganz. Ringelung des hintersten Beinpaares undeutlich. Tibia
des 13. und 14. Beinpaares des ♂ mit deutlicher Längsfurche
und an deren distalem Ende mit einem beborsteten Höcker
. | |
| | <i>L. mutabilis carpathicus</i> Verh. | |
| 5 a | Antennen 37—47-gliedrig. Tibia des 13. Beinpaares beim ♂
oben vor dem Ende mit einem beborsteten Höcker, oder nur
mit einer Borstengruppe | 6 |
| 5 b | Antennen 28—35-gliedrig. 13. Tibia beim ♂ weder mit
Höcker, noch mit einer Borstengruppe | |
| | <i>L. mutabilis kremnitzensis</i> forma <i>latrunculus</i> m. | |
| 6 a | Rückenmitte mit einem dunklen Längsstreifen. 13.—15. Bein-
paar auffallend geringelt. 13. Beinpaar des ♂ mit Borsten-
gruppe, 14. mit winzigem, beborstetem Höcker | |
| | <i>L. mutabilis</i> (genuinus m.) forma <i>latro</i> Mein. | |
| 6 b | Der Streifen auf der Rückenmitte verwischt, oder fehlt ganz.
Ringelung des hintersten Beinpaares undeutlich. Tibia des 13. | |



und 14. Beinpaares des ♂ mit deutlicher Längsfurche und an deren distalem Ende mit einem beborsteten Höcker
L. mutabilis carpathicus forma *alterolatro* m.

Lithobius mutabilis L. Koch 1862. (genuinus m.)

(Die Myr.-Gatt. Lithob., p. 75.)

(Abb. 1—3)

Länge: 12—15 mm, Breite 1.4—2.1 mm.

Farbe: Rücken heller oder dunkler gelblichbraun, in der Mitte mit einem dunklen Längsstreifen. Die hintersten Tergite überhaupt viel dunkler als die vordersten. Kopf braungelb bis rotbraun, gegen die Stirn und die Augen, oder auch die Kopfmittle dunkelbraun. Bauch bräunlichgelb, in einzelnen Fällen mit grünlichem Schimmer, Beine bräunlichgelb, 13.—15. Beinpaar mit dunklen Gliedenden, also geringelt. Oberseite der 13.—15. Tibia des ♂ gelblich. Fühler braun, gegen das Ende zu etwas heller.

Kopf fast kugelförmig, etwas glänzend, glatt. Mit 14-18 Ocellen, die in 4-5 gekrümmten Reihen angeordnet sind.

Coxosternum des Kieferfußes mit je 2 kräftigen Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen etwas verbreitert.

Fühler 39—47-gliedrig.

Tergite glatt, ein wenig glänzend. 9. und 11. Tergit rechteckig, 13. in einen kleinen Fortsatz ausgezogen.

Bedornung der Beine:

	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
1.	---	---	---	am-	-m-	1.	---	---	--p	a--	a--
2.	---	---	-mp	am-	-m-	2.	---	---	-mp	a-p	a--
3.	---	---	-mp	am-	-m-	3.	---	---	-mp	a-p	a-p
4.	---	---	-mp	am-	-m-	4.	---	---	-mp	a-p	a-p
5.	---	---	-mp	am-	am-	5.	---	---	-mp	a-p	a-p
6.	---	---	-mp	am-	am-	6.	---	---	-mp	a-p	a-p
7.	---	---	-mp	am-	am-	7.	---	---	-mp	a-p	a-p
8.	---	---	-mp	amp	am-	8.	---	---	-mp	a-p	a-p
9.	---	---	-mp	amp	am-	9.	---	---	amp	a-p	a-p
10.	---	---	-mp	amp	am-	10.	---	---	amp	a-p	a-p
11.	---	---	amp	amp	am-	11.	---	---	amp	a-p	a-p
12.	---	---	amp	amp	am-	12.	---	---	amp	a-p	a-p
13.	---	m	amp	amp	am-	13.	---	---	amp	a-p	a-p
14.	---	m	amp	amp	am-	14.	---	---	amp	a-p	--p
15.	---	m	amp	amp	a--	15.	a--	---	amp	--p	--p

Am 15. Beinpaar bei beiden Geschlechtern mit einer Nebenklaue. 15. Coxa ohne Seitendorn. Ein dorsaldorn auf der 15. Coxa trat nur bei 49 % der untersuchten Exemplare auf. Poren der Coxa rundlich, ihre Anzahl beträgt 3—5.

♂. An der Dorsalseite der 13. Tibia steht in der distalen Hälfte des Gliedes eine Borstengruppe, an der 14. Tibia dorsal ein winziger, beborsteter Höcker. Vor und hinter dem Höcker verläuft



eine eben nur angedeutete Furche. Tibia des 15. Beinpaars oben tief längsgefurcht. 15. Tibia 3.6—4-mal so lang wie breit. Zwischen den gonopodialen Höckern ein Plättchen mit 2 Borsten.

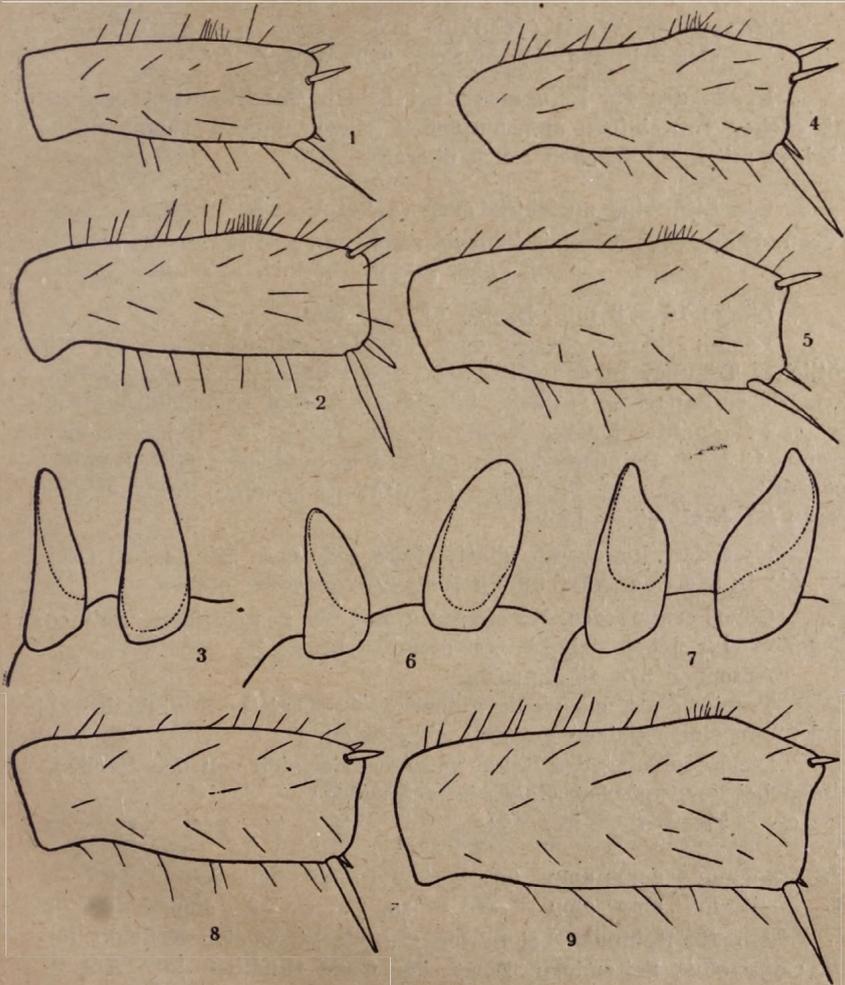


Abb. 1., 4. und 8. Tibia des 13. Beinpaars des ♂ von:
 1 = *L. mutabilis* L. Koch (genuinus m.) — 4 = *L. mutabilis carpathicus* Verh. — 8. = *L. mutabilis kremnitzensis* Verh. 50×.

Abb. 2., 5. und 9. Tibia des 14. Beinpaars des ♂ von:
 2 = *L. mutabilis* L. Koch (genuinus m.) — 5 = *L. mutabilis carpathicus* Verh. — 9. = *L. mutabilis kremnitzensis* Verh. 50×.

Abb. 3., 6. und 7. Sporne der Gonopoden des ♀ von:
 3 = *L. mutabilis* L. Koch (genuinus m.) — 6 = *L. mutabilis carpathicus* Verh. — 7 = *L. mutabilis kremnitzensis* Verh. 240×.

♀. Gonopoden mit je 2 Sporen; diese von der Basis an zugespitzt und 2.7—3.2-mal so lang wie breit. Klaue der Gonopoden dreispitzig. Das 2. Glied zeigt an seiner Dorsalseite 5 Stacheln.

Lithobius mutabilis (genuinus m.) f. *latro* Mein. 1872.
(Naturh. Tidsskr. af Sch., 8. p. 338, *L. latro*)

Kralle des 15. Beinpaares bei beiden Geschlechtern einfach. Abgesehen von einigen unbedeutenden Abweichungen stimmt sie im übrigen mit der typischen Form überein.

Lithobius mutabilis carpathicus Verh. 1935.

(Verh. Naturwiss. Vereins in Karlsruhe, 31. p. 194, als Varietät!)
(Abb. 4—6)

Länge 16—18 mm, Breite 1.8—2.2 mm.

Farbe: Rücken heller oder dunkler gelblichbraun, oft mit rötlicher Tönung. In der Mitte mit einem undeutlichen Längsstreifen. Dieser Längsstreifen fehlt häufig ganz. Kopf braungelb bis rotbraun mit dunkler Marmorierung. Bauch und 1.—12. Beinpaar hellbraun. 13.—15. Beinpaar braun mit etwas dunkleren Gliederenden. Oberseite der 13.—15. Tibia des ♂ auffallend gelblich. Fühler braun, gegen ihr Ende etwas heller.

Kopf fast kugelförmig, glatt, etwas glänzend. Mit 14—20 Ocellen, die in 5 etwas gekrümmten Reihen angeordnet stehen.

Coxosternum des Kieferfusses mit je 2 kräftigen Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert.

Antennen 37—45-gliedrig.

Tergite glatt, ein wenig glänzend. 9. Tergit rechteckig, 11. und 13. in einen kleinen Fortsatz ausgezogen.

Die Bedornung der Beine unterscheidet sich von den Verhältnissen bei der typischen Rasse im folgenden:

	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
14.	---	m	amp	amp	am-	14.	---	---	amp	a-p	--p
15.	---	m	amp	amp	---	15.	---	---	amp	--p	--p

Am 15. Beinpaar bei beiden Geschlechtern eine Nebenkralle.

15. Coxa ohne Seitendorn. Poren der Coxa rundlich, ihre Anzahl beträgt 3—5.

13. und 14. Tibia des ♂ mit deutlicher Längsfurche und an deren distalen Ende mit einem beborsteten Höcker. 15. Tibia beim ♂ tief längsgefurcht. 15. Tibia 3.3—3.8 mal so lang wie breit. Zwischen den gonopodischen Höckern ein Plättchen mit 2 Borsten.

Die Gonopoden der ♀♀ besitzen je 2 Sporen, die erst von der Mitte an zugespitzt und 2.2—2.5 mal so lang sind wie breit. Das 2. Glied zeigt an seiner Dorsalseite 5—6 Stacheln. Krallen der Gonopoden dreispitzig.

Lithobius mutabilis carpathicus f. **alterolatro** m.

Klaue des 15. Beinpaares bei beiden Geschlechtern einfach. Abgesehen von einigen unbedeutenden Abweichungen stimmt sie im übrigen mit *L. mutabilis carpathicus* überein.

Lithobius mutabilis kremnitzensis Verh. 1935.

(Verh. Naturwiss. Vereins in Karlsruhe, 31. p. 194.)

(Abb. 7—9)

Länge 12—14 mm, Breite 1.7—1.9 mm.

Farbe: Rücken einfarbig hell, oder dunkler gelblichbraun, Kopf, sowie 1.—12. Beinpaar ähnlich gefärbt. Bauch etwas heller. 13.—15. Beinpaar braun. Oberseite der 13.—15. Tibia beim ♂ auffallend gelb. Fühler braun, gegen ihre Ende heller.

Kopf fast kugelförmig, glatt, glänzend. Mit 17—18 Ocellen, die in 4 etwas gekrümmten Reihen angeordnet stehen.

Coxosternum der Kieferfüsse mit je 2 kräftigen Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert.

Fühler 28—35-gliedrig.

Tergite glatt, glänzend. 9., 11. und 13. Tergit vollkommen abgerundet, ohne Fortsätze.

Die Bedornung der Beine unterscheidet sich von der der typischen Rasse im folgenden:

	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.		Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
V.						D.					
2.	---	---	-m-	am-	-m-	2.	---	---	--p	a-p	a--
14.	---	m	amp	amp	am-	14.	---	---	amp	--p.	--p
15.	---	m	amp	amp	a--	15.	a--	---	amp	---	---

Am 15. Beinpaar bei beiden Geschlechtern eine Nebenklaue. 15. Coxa ohne Seitendorn. Poren der Coxa rundlich, ihre Anzahl beträgt 3—4.

♂. 13. Tibia weder mit Borstengruppe, noch mit Höcker. Tibia am 14. Beinpaar mit deutlicher Längsfurche und an ihrem distalen Ende mit beborstetem Höcker. 15. Tibia mit einer breiten Furche, 15. Tibia 2.7—2.8 mal so lang wie breit. Zwischen den gonopodialen Höckern ein Plättchen mit 2 Borsten.

Die Gonopoden der ♀♀ besitzen je 2 Sporen, die 2.2—2.6 mal so lang sind wie breit. Das 2. Glied mit 5—6 Stacheln. Klaue der Gonopoden dreispitzig.

Lithobius mutabilis kremnitzensis f. **latrunculus** m.

Kralle des 15. Beinpaares bei beiden Geschlechtern einfach. Abgesehen von einigen unbedeutenden Abweichungen stimmt sie im übrigen mit *L. mutabilis kremnitzensis* überein.

Lithobius mutabilis hungaricus Latz. 1880.

(Die Myriop. d. Österr.-Ung. Monarchie, p. 101.)

Diese Rasse ist mir unbekannt. Latzel führt sie aus „Westungarn“ an.

Verbreitung.

Lithobius mutabilis (genuinus m.) Balatonederics, III. 1904 (Győrffy) ♂♂, ♀♀; Budapest (Hármashatár-hegy), Tábor-hegy, Testvér-hegy, Vadaskert: Loksa, Orczy-kert!) ♂♂, ♀♀; Kaposvár, X. 1940 (Balogh) ♂♂, ♀ Kőszegi-hegység, XI. 1937 (Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♀♀; Rákospalota; Simon-tornya!; Sólymár (Jegenye-völgy), XII. 1945 (Loksa) ♂♂, ♀♀; Szentendre, X. 1941 (Balogh) ♀; Szentendrei-sziget (Pócsme-gyer), VI. 1944 (Balogh & Loksa) ♂♂, ♀♀; Tihanyi-félsziget (Szabó); Velence!; Velencei-hegység, III. 1937 (Balogh) ♀; Vértes-hegység, X. 1938 ♀♀; Zirc!; Zirz (Pintér-hegy), X. 1941 (Szalay) ♂.

Lithobius mutabilis (genuinus m.) > *L. mutabilis carpathicus*. Alsópetény, VII. 1944 (Éhik & Loksa) ♂♂, ♀♀; Cserhát-szentiván, VII. 1944 (Loksa) ♂♂, ♀♀; Diósjenő, VII. 1944 (Rotarides) ♀, ♂♂; Kétybodony, VII. 1944 (Éhik & Loksa) ♂♂, ♀♀; Losonc, VII. 1944 (Rotarides) ♂♂, ♀♀.

Lithobius mutabilis (genuinus m.) f. *latro*. Balatonederics, VII. 1904 (Győrffy) ♀; Budapest (Tábor-hegy), XII. 1945 (Loksa) ♂, ♀; Sólymár (Jegenye-völgy), XII. 1945 (Loksa) ♀.

Lithobius mutabilis carpathicus. Békás-szoros, VI. 1941 (Jermy) ♂♂, ♀♀; Csikbük, VI. 1941 (Jermy) ♂, ♀♀; Gyertyánliget, VII. 1940 (Kaszab & Fodor) ♂♂, ♀♀; Gyilkos-tó (Kupás-patak), VI. 1941 (Jermy) ♂, ♀♀; Gyimesbük (Hegyes-havas), VII. 1943 (Dudich) ♂♂, ♀♀; Gyulaszeg (Kocsoládfalva), VII. 1941 (Jermy) ♀♀; Hadad, 1904 ♂, ♀; Homoródfürdő, VII. 1943 (Éhik & Loksa) ♂♂, ♀♀; Kászon (Bordóca, Gombásbérc, Kászonfürdő, Lassúág-patak); VI.—VII. 1943 (Fodor, Kaszab, Székessy) ♂♂, ♀♀; Körösmező (Mencsül-havas), 1911 (Csiki) ♂, ♀♀; Marosvásárhely, VII. 1941 (Márk) ♂♂, ♀♀; Munkács, VIII. 1940 ♀; Nadrág, VII. 1912 (Méhely) ♂, ♀♀; Nagy-Cohárd, VI. 1941 (Jermy) ♂; Pláj, VII. 1940 (Balogh) ♂♂, ♀; Ratosnya, V. 1944 (Loksa) ♂♂, ♀♀; Sátoraljaújhely!; Szamosújvár!; Szádelői-völgy, VII. 1939 ♂, ♀; Szent-Anna-tó, VII. 1942 (Jermy) ♂, ♀; Szováta, VI. 1943 (Szökendy) ♀; Tasnád!; Torjai szanatorium, VII. 1943 (Balogh) ♂, ♀♀; Tusnád (Sólyomkő), VII. 1942 (Jermy) ♂, ♀; Vlegyásza!.

Lithobius mutabilis carpathicus > *L. mutabilis* (genuinus m.). Bátorliget, V. 1927 (Dudich) ♀; Börzsöny-hegység (Kemence völgy), IV. 1940 (Balogh) ♀; Désakna, VI. 1941 (Jermy) ♂, ♀; Káloz, VI. 1942 (Kolosváry) ♂, ♀♀; Körtvélyes!; Lócse, VII. 1939 (Jermy) ♂♂, ♀; Sátoraljaújhely!; Zebegény, VII. 1938 (Kaszab) ♀.

Lithobius mutabilis carpathicus f. *alterolatro*. Ratosnya (Krauga Jägerhaus), VIII. 1941 (Éhik) ♀; Szováta, VI. 1943 (Szökendy) ♀.

Lithobius mutabilis kremnitzensis. Buzsora, VII. 1940 (Balogh) ♂♂, ♀♀; Hoverla (1500—2000 m), VII. 1940 (Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂, ♀; Javornec (1500—1600 m), VII. 1940 (Éhik) ♂; Körmöcbánya (Kremnitzer Stoss), V. 1933 (Dudich) ♂, ♀. Type! (in Coll. Mus. Nat. Hung.).

Lithobius mutabilis kremnitzensis > *L. mutabilis carpathicus*. Gyilalja, VIII. 1940 (Balogh) ♀; Németsokra (Gropa hegy), 1940 (Balogh) ♂♂; Volóc, VII. 1940 (Balogh) ♂, ♀♀.

Lithobius mutabilis kremnitzensis f. *latrunculus* m. Felkai virágoskert, VI. 1913 (J. Horváth) ♀; Hoverla, VII. 1940 (Inst. Syst. Zool. Univ. Bp.) ♂.

B. Ein neue Rasse des *Lithobius stygius* Latz.

Lithobius stygius infernus subsp. nov.

(Abb. 10—13)

Länge 22—23 mm, Breite 1.9—2.3 mm.

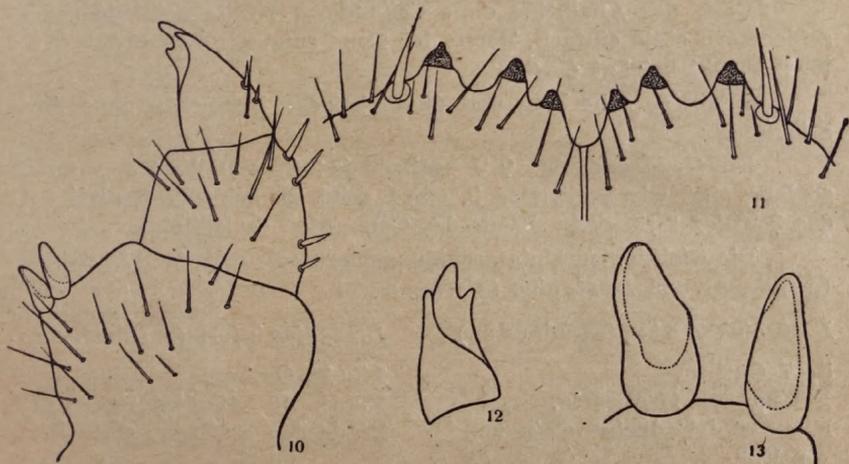


Abb. 10—13. *Lithobius stygius infernus* subsp. nov. 10 = ♀, Gonopode von der Seite, 100×. — 11 = Vorderteil des Coxosternums von unten gesehen, 100×. — 12 = Klaue der Gonopoden des ♀, 100×. — 13 = Gonopodensporne des ♀, 240×.

Das ganze Tier ist grau-braungelb. Oft zieht in der Rückenmitte ein mehr-weniger deutliches, dunkles Längsband. Die hintersten Beinpaare an der Aussenseite dunkler als an der Innenseite.

Kopf ein wenig breiter als lang, glatt, etwas glänzend. Mit 14—28 Ocellen, die in 3—6 gekrümmten Reihen in folgender Weise angeordnet sind: 1—5, 4, 4. — 1—4, 3, 3; 3. — 1—5, 6, 6, 5, 4. — 1—6, 5, 5, 4, 4, 3.

Am Coxosternum des Kieferfusses mit je 3 Zähnen. Coxosternum neben den Zähnen nicht verbreitert.

Antennen 40—45-gliedrig.

Rückenschilde fast glatt, ohne Spuren von Fortsätzen.

Bedornung der Beine:

V.	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.	D.	Co.	Tr.	Prf.	Fe.	Ti.
1.	---	---	-mp	amp	-m-	1.	---	---	--p	a--	a--
2.	---	---	-mp	amp	am-	2.	---	---	-mp	a-p	a--
3.	---	---	-mp	amp	am-	3.	---	---	-mp	a-p	a--
4.	---	---	-mp	amp	am-	4.	---	---	amp	a-p	a-p
5.	---	---	-mp	amp	am-	5.	---	---	amp	a-p	a-p
6.	---	---	-mp	amp	am-	6.	---	---	amp	a-p	a-p
7.	---	---	-mp	amp	am-	7.	---	---	amp	a-p	a-p
8.	---	---	-mp	amp	am-	8.	---	---	amp	a-p	a-p
9.	---	---	-mp	amp	am-	9.	---	---	amp	a-p	a-p
10.	---	---	-mp	amp	am-	10.	---	---	amp	a-p	a-p
11.	---	---	-mp	amp	am-	11.	---	---	amp	a-p	a-p
12.	---	---	-mp	amp	am-	12.	---	---	amp	a-p	a-p
13.	---	-m-	amp	amp	am-	13.	a--	---	amp	a-p	a-p
14.	---	-m-	amp	amp	am-	14.	a--	---	amp	--p	--p
15.	---	-m-	amp	amp	-m-	15.	a--	---	amp	--p	---

Coxa der Analbeine ohne Seitendorn, Krallen bei beiden Geschlechtern stets einfach. Poren der Coxa rundlich oder etwas oval; ihre Anzahl beträgt 4—6.

Endbeine sehr lang und dünn, bei den Männchen ohne Auszeichnung.

Die Gonopoden der ♀♀ besitzen je 2 Sporen, die 2.3—2.4 mal so lang sind wie breit. Das 2. Glied zeigt an seiner Dorsalseite 4, das 3. Glied 2 Stacheln. Klaue der Gonopoden dreispitzig.

Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale zwischen *L. stygius* (genuinus) und *L. stygius infernus*:

L. stygius Latz. (genuinus m.)

5—7 Ocellen.

Fühler 35—41-gliedrig.

Klaue der Endbeine stets doppelt.

15. Coxa mit Seitendorn.

Bedornung der Beine:

$$1. \text{ Beinpaar: } \frac{0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1}{0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 1}$$

$$14. \text{ Beinpaar: } \frac{0-1, 0, 3, 1-2, 1-2}{0 \ 1 \ 3 \ 3 \ 2}$$

$$15. \text{ Beinpaar: } \frac{1, 0, 2-3, 0-1, 0}{0 \ 1 \ 3 \ 3 \ 0}$$

L. stygius infernus subsp. nov.

14—28 Ocellen,

Fühler 40—45-gliedrig.

Klaue der Endbeine einfach.

15. Coxa ohne Seitendorn.

Bedornung der Beine:

$$1. \text{ Beinpaar: } \frac{0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1}{0 \ 0 \ 2 \ 3 \ 1}$$

$$14. \text{ Beinpaar: } \frac{1 \ 0 \ 3 \ 1 \ 1}{0 \ 1 \ 3 \ 3 \ 2}$$

$$15. \text{ Beinpaar: } \frac{1 \ 0 \ 3 \ 1 \ 0}{0 \ 1 \ 3 \ 3 \ 1}$$

Fundort: Budapest, „Hárshegyi“-Grotte, V. 1921 und X—XI. 1926 (Bokor) ♂♂, ♀♀.

Zur „Käferfauna des Karpaten-Beckens von Ernő Csiki, I. Bd.: Caraboidea, 1946.“ Kleine Ergänzungs-Beiträge, betreffend die Grossgattung *Bembidion* Latr.

Von P. Meyer (Wien)

Seite 225 : *B. (Ocys) quinquestriatum* Gyll. Meines Wissens ist bei Fiume niemals irgendeine Form dieser Art gefunden worden.

Seite 225 : *B. (Ocys) harpaloides* Serv. wurde eine einziges Mal von mir im Reginal bei Fiume in einem Ex. erbeutet. Das Stück sah Netolitzky, der meine Bestimmung nur bestätigen konnte. Es befindet sich in unserer gemeinsamen geographischen *Bembidion*-Sondersammlung im Museum Dresden, die gerettet werden konnte. Hier sei verwiesen auf meine kleine coleopt. Mitt. 1212 „Die Bembidien der Fauna von Fiume“: Ent. Bl., 33. 1937, Heft 6, p. 484—485.

Seite 227 : *B. (Paraprincidium) ruficole* Ill. soll in früherer Zeit im galizischen Sereth-Gebiet gesammelt worden sein, was vielleicht zur Bezettelung „Ungarn“ geführt hat. Verwiesen sei auf meine Beiträge zum *Bembidion*-Vorkommen in Oesterreich: Mitt. Münchn. Entom. Ges., 33. 1943, Heft 1, p. 270—290.

Seite 228 : *B. (Actedium) Küsteri* Schaum. *Actedium*-Arten kommen bei Fiume, wie überhaupt an der Adria, bestimmt nicht vor. Matisz führt die Art gemäss Padewieth an: „La fauna degli insetti nei dintorni di Fiume“: Boll. del Club di Sc. Natur. in Fiume II. 1907, p. 113. Sicher liegt Fehlbestimmung vor!

Seite 229 : *B. (Philochthus) vicinum* Luc. lebt nicht am kroatischen Meeresstrand. Es gilt auch für diese Art das unter *Küsteri* gesagte.

Seite 233 : *B. (Trepantes) maculatum* Dej. liegt mir von der Insel Arbe vor (v. Krekich, IX, 1910). Ich selbst fahndete nach diesem Tier sowohl an der kroatischen, als auch an der istriatischen Küste bei Fiume vergeblich. An der Westküste Istriens wurde die Art wiederholt gefangen.

Seite 234 : *B. (Eupetedromus) Starki* Schaum. ist die richtige Schreibweise. Der Sammler, dem zu Ehren Schaum seine Art benannte, schrieb sich Stark (nicht Starck) und ist das Tier auch richtig als *Starki* von Schaum beschrieben worden. Netolitzky's anderslautende Bemerkung in Kol. Rdsch., 28. 1942, p. 76, Fussnote 16, beruht auf einem Irrtum.

Seite 236 : *B. (Emphanes) normannum* Dej. ist vom kroatischen Küstengebiet nirgends belegt. Siehe *Küsteri* Schaum. Padewieth wird das *rivulare* Dej. für *normannum* gehalten haben.

Seite 238 : *B. (Synechostictus) elongatum* Dej. bewohnt nur das westliche Mittel- und Südeuropa. Für alle von Csiki angeführten Fundorte kommt die Ostform: *tarsicum* Peyr. in Betracht, die im Rečinal bei Fiume nicht selten ist. Verwiesen sei auf Netolitzky: Ent. Bl., 28. 1932, Heft 4, 145—147, dem auch unsere Verbr. Karte beigelegt wurde.

Seite 241 : *B. (Omoperiphus) Steinbühleri* Ganglb. ist ein Küstentier, das bei Pola heimisch ist. Winkler fand die Art nächst Duino bei Trieste, vom Boot, beziehungsweise vom Wasser aus auf Felsvorsprüngen sammelnd, die zeitweilig vom Meerwasser überspült werden. Von Fiume fehlen Belege. Siehe Küsteri Schaum.

Seite 242 : *B. (Bembidionetolitzkya) atrocoeruleum* Steph. 1829 = *atroviolaceum* Léon Dufour: Ann. Sc. Phys. Brux. VI, 1820, 331 (XXXII). Ent. Bl., 1936, 129:1029. Stücke der Hoverla in den Máramaroser Karpaten sahen wir nie! Möglicherweise liegt Fundort-Verwechslung vor, denn die östlichsten Fundorte in unserer geographischen Sammlung liegen im Westen Böhmens. Verbreitungskarte in Ent. Bl., 1912, Heft 4/5.

Als im Rečinal bei Fiume heimisch, d. h. in Anzahl zu finden, konnte ich 1921 die folgenden *Bembidion*-Arten feststellen: *geniculatum*, *tricolor*, *monticola*, *Bualei* et *tarsicum*, ferner vom *dalmatinum* nur die Stammform, niemals die bei Trieste heimische Form *latinum* Net., sowie vom *decorum* niemals die Normal-Form, sondern immer nur die erheblich grösseren und gestreckteren Stücke (Vergl. Ent. Bl., 32. 1936, Heft 1, p. 21—22). Inzwischen ist ja nun das ganze Rečinal, wie auch Rijeka (das einstige Fiume) von Jugoslawien übernommen worden und wäre es wünschenswert, dass einmal jugoslawische Kollegen die ganze Käferfauna dieses romantischen Tales und vielseitig interessanten Gebietes genauer festlegen würden als es bisher möglich gewesen ist.

Das coleopterologische Ergebnis einiger in der Umgebung Fiumes vorgenommener Siebe-Exkursionen gab ich in der Deutsch. Ent. Zeitschr. 1907, p. 185—188, bekannt.

Hydrachnellae et Porohalacaridae (Acari) aus unterirdischen Gewässern des Karpatenbeckens.

Von Dr. L. Szalay

(Mit 1 Abbildung)

I. Hydrachnellae.

Stygohydracarus troglobius Viets. Fundort: Barátka (Bratca, Kom. Bihar), aus einem Brunnen, 16. VIII. 1942, 2 Ny. Leg. Dr. P. A. Chappuis. Neu für die Fauna des Karpatenbeckens.

II. Porohalacaridae.

Das Wassermilben- oder Hydracarinen-Material, welches mir Herr Dr. P. A. Chappuis in dankenswerter Weise im Jahre 1942 zur Untersuchung übergeben hatte, enthielt auch mehrere Porohalacariden, Süßwasserformen der Meeresmilben (Halacaridae). Von diesen Porohalacariden konnte ich folgende Formen aufzeichnen.

Walterella Weberi var. *quadripora* Walt. Fundorte: Barátka (Bratca, Kom. Bihar), aus dem Grundwasser des Sebes-Körös-Tales (Valea Crisul-Rapide), 19. VII. 1942, 1 Ny., 1 ♀; im Grundwasser des Flusses Sebes-Körös (Crisul-Rapide), 16. VIII. 1942, 1 Ny.; aus einem Brunnen, 1 Ny. — Jádremete (Remetea, Kom. Bihar); aus dem Grundwasser des Jád- (Iadului) Baches, 1. VIII. 1942, 5 La., 1 Nymphophanstadium, 12 Ny., 2 Im., 2 Exuvien. — Im Grundwasser des Dragán-Tales (Valea Draganului, Kom. Bihar), 12 km talaufwärts, 19. VIII. 1942, 15 Ny., 7 Im.; 6. IX. 1942, 3 La., 14 Ny., 1 Im., 2 Teleiophanstadien, 1 Exuv. — Hidegszamos (Somesul-Race, Kom. Kolozs-Cluj), aus dem Grundwasser des Hideg-Szamos (Somesul-Race), 26. VIII. 1942, 3 Ny. — Im Grundwasser des Flusses Sebes-Körös (Crisul-Rapide, Kom. Bihar) zwischen Vársonkolyos (Suncuius) und Magyarbarlang (Pesterea Magyar), 16. IX. 1942, 1 La., 3 Ny., 7 Im.; beim Zusammenfluss mit dem Dragán- (Draganului) Bache, 27. IX. 1942, 27 Ny., 32 Im. Alle Exemplare wurden von Dr. P. A. Chappuis gesammelt. Diese sehr häufige und verbreitete Form wurde an fast allen Fundorten erbeutet und ist in allen Altersstufen, auch in Ruhestadien, zum Vorschein gekommen.

Soldanellonyx Chappuisi Walt. Fundorte: Aus dem Grundwasser des Dragán-Tales (Valea Draganului, Kom. Bihar), 6. IX. 1942, 1 Ny. — Körösbánlaka (Banlaca), Magyarbarlang (Pesterea Magyar, Kom. Bihar), aus dem Bache, welcher die Magyar-Grotte durchfließt, 21. I. 1943, 1 La., 1 Nymphophanstadium, 5 Ny. von Dr. P. A. Chappuis gesammelt.

Parasoldanellonyx typhlops ? Viets. Es wurde vier Exemplare gefunden, und zwar ein reifes Weibchen mit zwei Eiern und drei Jugendstadien (I. und II. Nymphen). Die Nymphen dieser Art sind noch nicht beschrieben, doch kann ich eine genaue Beschreibung der Nymphen nicht mit ruhigem Gewissen geben, da die Exemplare während des Krieges ziemlich beschädigt wurden. So viel ist aber jedoch zu sehen, dass sie in ihrem Habitus im allgemeinen schon den Erwachsenen ähnlich, aber noch kleiner sind. Das Weibchen ist nämlich etwa 393 Mikron lang und 295 Mikron breit, während die Nymphe in der Länge nur 270 Mikron, in der Breite 228 Mikron beträgt. Auch im Bau und in der Form der Maxillarpalpen sind

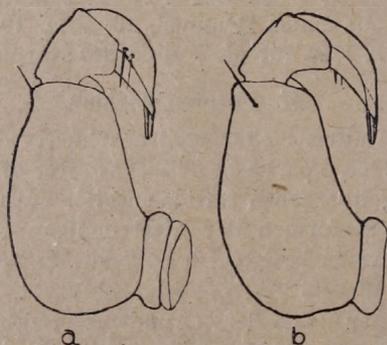


Abb. 1. *Parasoldanellonyx typhlops* Viets. Maxillarpalpen der Nymphe; a = Aussenseite, b = Innenseite.

die Nymphen der Imago ähnlich (Abb. 1). Das äussere Genitalorgan der Nymphen ist natürlich einfacher gebaut als das der adulten Tiere, wie dies auch bei den übrigen Porohalacariden-Arten der Fall ist.

Fundorte: Jádremete (Remetea, Kom. Bihar), aus dem Grundwasser des Jád- (Iadului) Baches, 1. VIII. 1942, 1 Ny. — Im Grundwasser des Dragán-Tales (Valea Draganului, Kom. Bihar), 12 km talaufwärts, 19. VIII. 1942, 1 Ny. — Körösbánlaka (Banlaca, Kom. Bihar), Magyarbarlang (Pesterea Magyar), 21. I. 1943, 1 Ny., 1 ov. ♀. Leg. Dr. P. A. Chappuis. In der Fauna des Karpatenbeckens neu.

Malakofaunistische Notizen. II.¹

(Mit 2 Abbildungen)

Von M. Rotarides

1. Mollusken aus dem Cserhát-Gebirge (Kom. Nógrád).

Cserhátszentiván, Juli-August 1944, leg. Loksa. *Bythinella austriaca* Frfld. aus Hármas-forrás (Quelle), *Chondrula tridens* Müll., *Ena obscura* Müll., *Laciniaria plicata* Drap., *Retinella nitens* Mich., *Oxychilus glabrum* Fér.; *Daudebardia rufa* Drap. (2 Ex.), *Limax cinereo-niger* Wolf, *Lehmannia marginata* Müll., *Deroceras agreste reticulatum* Müll., *Deroceras laeve* Müll., *Arion subfuscus* Drap., *Monacha carthusiana* Müll., *Zenobiella incarnata* Müll., *Zenobiella rubiginosa* A. Schm., *Euomphalia strigella* Drap., *Cepaea vindobonensis* C. Pfr., *Helix pomatia* L. und *Pisidium milium* Held, 1 Ex. aus Hármas-forrás (Quelle).

Alsópetény, Juli 1944, leg. Éhik & Loksa. *Succinea oblonga* Drap., *Cochlicopa lubrica* Müll., *Cochlodina laminata* Mont., *Retinella nitens* Mich., *Monacha carthusiana* Müll., *Trichia hispida* L., *Zenobiella incarnata* Müll. und *Helicodonta obvoluta* Müll.

Bánk, 8. Juli 1944, leg. Éhik & Loksa. *Anisus spirorbis* L., *Zonitoides nitidus* Müll., *Monacha carthusiana* Müll., *Trichia hispida* L. und *Cepaea vindobonensis* C. Pfr.

Kétbodony, 12. Juli 1944, leg. Éhik & Loksa. *Fruticicola fruticum* Müll., *Monacha carthusiana* Müll. und *Cepaea vindobonensis* C. Pfr.

Muscheln aus dem Ipoly-Fluss, südl. Losonc, 9. Juli 1944, leg. Rotarides. *Unio crassus bosnensis* Möllendorff f. *ondavensis* Hazay, viele meist kleine Exemplare bei Terbeléd, Masse des grössten Exemplares: 79 : 40 : 30 mm, *Unio tumidus solidus* Zel. einige Exemplare bei Terbeléd, Masse des grössten Exemplare: 80 : 42 : 29 mm, *Unio pictorum balatonicus* Küst., ein Ex. bei der Mündung des Tugár-Baches, bei Terbeléd, 91 : 37 : 27 mm.

2. Schnecken und Muscheln aus dem Gebiete nördlich von Budapest.

Donauzweig Szentendre bei der Insel Lupa, Aug. 1947, leg. Toborffy, Sept. 1947, leg. Rotarides & Wag-

¹ Malakofaunistische Notizen I. (Fragm. Faun. Hung., 1. 1938. p. 47—50).

ner. *Theodoxus danubialis* C. Pfr., *Lithoglyphus naticoides* C. Pfr., *Fagotia acicularis* Fér. und *F. Esperii* Fér., *Dreissena polymorpha* Pall., meist auf *Unio crassus cythereus* Küst. sitzend, *Pseudanodonta complanata compacta* Zel. und *Sphaerium rivicola* Lam. Bei dem ausserordentlich niedrigen Wasserstande konnte *Fagotia acicularis* zwischen der Insel Szentendre und der Insel Lupa massenhaft in seichtem Wasser gesammelt werden, während sich von *F. Esperii* nur wenige Exemplare vorfanden. Bei der Megyeri-csárda sammelten wir folgende Arten: *Viviparus hungaricus* Hazay, *Valvata naticina* Menke, *Lithoglyphus naticoides* C. Pfr., *Radix auricularia* L., *Tropidiscus planorbis* L. und *Sphaerium rivicola* Lam.

Vácrátót, Naturschutzpark des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Juni 1948, leg. Rotarides. *Helicella obvia* Hartm., *Cepaea vindobonensis* C. Pfr. und f. *pallescens* Fér., einzelne Exemplare meist an den Blättern von *Hedera helix*, an einer Mauer sitzend; sowohl die typischen, als auch die zur f. *pallescens* gehörigen Exemplare sind ziemlich formbeständig und auch nicht durch Zwischenformen miteinander verbunden. *Helix pomatia* L., ungebänderte bis dunkelbraun gebänderte Exemplare. Ferner kommen im Malomárok-patak (Mühlgraben-Bach), ebenfalls im Gebiete des Naturschutzparkes Muscheln vor, usw. *Unio crassus cythereus* Küst. (Masse des grössten Exemplares: 80 : 40 : 33 mm), *Unio pictorum balatonicus* Küst. (100 : 45 : 35 mm) und *Anodonta cygnea* L. Der kleine Malomárok-patak kommt aus dem Gebiete Veresgyháza und bildet einen linken Zufluss der Donau. (Siehe auch Abschnitt 5 dieser Arbeit.)

3. Schnecken aus dem südlichen Teile Westungarns.

Waldgebiet Zselice, 18 km südlich von Kaposvár, bei Kardosfa-pusztá (Kom. Somogy), Mai 1948, leg. Gebhardt & Kolosváry. Lössboden, Eichen und Erlen, viele Quellen; das Sammelgebiet liegt unter 300 m ü. d. M.: *Cochlodina laminata* Mont., *Iphigena ventricosa* Drap., *I. plicatula* Drap., *Laciniaria plicata* Drap. f. *implicata* Bielz, *Laciniaria cana* Held, *Retinella nitens* Mich., *Deroceras agreste* L., *Arion circumscriptus* Johnst., *Trichia filicina* Pfr. ssp. *Bielzi* (A. Schm.) Bielz, *Zenobiella incarnata* Müll. und *Helicodonta obvoluta* Müll.

Die Clausiliiden kommen, mit Ausnahme von *L. cana*, die in einem einzigen Ex. gefunden wurde, ziemlich zahlreich vor. *Laciniaria plicata* (17.3 : 4.2 mm) höchstens mit Spuren von Lippenfalten; nähert sich der *L. biplicata*, da sie eine ziemlich stark gebogene Mondfalte zeigt.

Interessant ist das Vorkommen von *Trichia filicina* Bielz. Die Exemplare aus den Waldungen bei Zselice sind klein (5.5 : 8.2 mm), ziemlich hochgewölbt und besitzen einen engen Nabel. L.

Soós teilte diese Schnecke in seiner Monographie über die Mollusken-Fauna des Karpatenbeckens 1943 aus dem Mecsek-Gebirge mit, welches unmittelbar östlich von Zselice liegt. Er schreibt aber, dass die Mecseker Exemplare ebensogut zur typischen *filicina*, als zu *Bielzi* gerechnet werden können. Durch den Vergleich mit Exemplaren siebenbürgischer und anderer Lokalitäten stellte es sich aber heraus, dass diese Unterart sowohl in bezug auf das Höhen-Breiten-Verhältnis der Schale, als auch bezüglich seines Nabels und der Farbe ziemlich variabel ist. Die Exemplare aus Zselice erscheinen dunkel gefärbt, wogegen die kroatischen Exemplare der *Trichia filicina filicina* meist grösser und flacher sind und einen breiteren Nabel besitzen; auch sind sie heller. Somit müssen die Exemplare aus Zselice zu *Trichia filicina Bielzi* gerechnet werden, wenn auch ihre Fundstelle vom eigentlichen Verbreitungsgebiet der *Bielzi* weit getrennt liegt. Ein ausgewachsenes Exemplar aus dem Mélyvölgy im Mecsek-Gebirge (1936, leg. Kolosváry) lässt sich nicht von den Zseliceer Exemplaren trennen, dagegen gehören zwei junge Schalen aus dem Szuadó-völgy, ebenfalls im Mecsek-Gebirge (1932, leg. Visnya) eher zu *Trichia filicina filicina*; sie sind nämlich flach, von heller Farbe und haben einen breiteren Nabel. Wir besitzen aus den Zselice-Waldungen 4 ausgewachsene und einige junge Schalen, die alle zu *Trichia filicina Bielzi* gehören.

Misina-Höhe im Mecsek-Gebirge, Südabhang, 19. Mai 1945, leg. Gebhardt. *Abida frumentum* Drap., *Zebrina detrita* Müll. und *f. radiata* Brug., *Cochlodina laminata* Mont., *Helicella obvia* Hartm., *Trichia Erjavecii* Brus., *Euomphalia strigella* Drap., *Helicodonta obvoluta* Müll. und *Helix pomatia* L. Aus der Misina-Höhe besaßen wir bisher nur vereinzelte Angaben.

Homok-pusztá, Kom. Tolna, 30. Juli 1944, leg. Gebhardt. *Stagnicola palustris* Müll., *Anisus planorbis* L., grosse Exemplare bis zu einer Breite von 22.5 mm.

Dombóvár, Hochwasser, 10. März 1947, leg. Gebhardt. Z. T. Siebmaterial, das von den meisten Arten auch lebende Exemplare enthielt. (Vergl. Rotarides & Wagner, Fragm. Faun. Hung., 7. 1944, p. 58). Liste der Schnecken: *Viviparus viviparus* L., *Bithynia tentaculata* L., *Stagnicola palustris* Müll., *Planorbis cornea* L., *Anisus planorbis* L., *A. spirorbis* L., *Succinea Pfeifferi* Rossm. (zahlreich), *S. oblonga* Drap., *Cochlicopa lubrica* Müll. (zahlreich), *Abida frumentum* Drap., *Pupilla muscorum* L. (zahlreich), *Chondrula tridens* Müll., *Clausilia dubia* Drap. ? fossil, *Caecilioides acicula* Müll., *Zonitoides nitidus* Müll., *Fruticicola fruticum* Müll., *Helicella obvia* Hartm., *Monacha carthusiana* Müll., *Trichia hispida* L., auch fossile Ex., *Zenobiella rubiginosa* A. Schm. (zahlreich) und *Cepaea vindobonensis* C. Pfr. Die meisten angeführten Landschnecken kommen gewöhnlich auch in der Nähe des Wassers vor.

Csehimindszent, Póty-puszta, Kom. Vas, in einem Garten, Juli 1948, leg. P. Balogh. *Anisus planorbis* L., *Succinea Pfeifferi* Rossm., *Retinella nitens* Mich., *Fruticicola fruticum* Müll., *Zenobiella rubiginosa* A. Schm., *Cepaea nemoralis* L., *Helix pomatia* L. und *Unio crassus cythereus* Küst., *Cepaea nemoralis* kommt hier ziemlich an der Grenze ihres Verbreitungsareals vor. Es fanden sich sowohl gelbe, als auch rote, ungebänderte und gebänderte Exemplare dieser Schnecke. Ausser diesen Farbvarianten wurde noch *C. nemoralis* L. f. *castanea* Picard in zwei Exemplaren gesammelt. Diese wird an dieser Stelle zum ersten Male aus Ungarn mitgeteilt.

4. Landschneckenschalen mit rötlicher Farbe.

Succinea putris grandis Hazay, Gemenc bei Szekszárd, Kom. Tolna, 25. IX. 1947, leg. A. Tasnádi-Kubacska. Ein rosafarbenes, 26 : 13 mm grosses Exemplar, ein zweites Ex. von demselben Fundort normal gefärbt. In der Sammlung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums fand ich nur einzelne, etwas ins Rote spielende Stücke, bei welchen die rote Farbe aber eben nur angedeutet ist. Ein zweites Beispiel: *Cochlodina laminata granatina* Rossm., Bükkszentkereszt, 10. V. 1948, leg. I. Alldiatoris. Ein 16.9 : 4.0 mm grosses Ex., nach Gestalt und Mündungsbewaffnung eine typische *laminata*, die aber granatrof gefärbt ist, durchscheinend, jedoch festschalig, in durchfallendem Licht rötlichbraun, das Innere der Mündung, bezw. die Unterlamelle und das Unterlamellar ist braunrot bis rosa gefärbt. Die Originalbeschreibung von Zieglers *granatina* in Rossmässler's Iconographie II. Bd. 1838, p. 17. lautet, wie folgt: „F. 465. (*Cl. granatina* Z.), eine zwischen *bidens* vera und *ungulata* schwankende Form, durch die allgemeine Gestalt mehr zu jener, durch die Mündungsverhältnisse mehr zu dieser hinneigend, von meist dunkler, fast granatroter Farbe. Von Schmidt um Gross-Gallenberg bei Laibach entdeckt“. Clessin, der diese Schnecke als Varietät auffasste, schreibt (Oesterr.-Ung. 1887) folgendes: „Gehäuse schlanker, von granatrother Färbung. Verbreitung: wahrscheinlich im ganzen Gebiete zerstreut, mit Ausnahme von Siebenbürgen“. Nach Geyer (Land- und Süsswasser-Mollusken, 1927) ist *granatina* Ziegler schlanker als die typischen Exemplare, dunkel granatrof, festschalig und hält sich an warmen Felsen auf. Diese Schnecke wurde von Rotarides und Wagner (1943) aus Kolozsvár mitgeteilt. Derartige Beispiele können nicht mit den rosafarbenen Varianten von *Fruticicola fruticum*, *Cepaea nemoralis* und *C. hortensis* gleichgestellt werden, bei welchen rote Schalen neben anders gefärbten in grossen Populationen regelrecht auftreten.

5. Über eine interessante Form von *Unio crassus cythereus* Küst.

An der weiter oben angeführten Fundstelle dieser Muschel bei Vácrátót kommt neben typischen Exemplaren auch eine interessante Lokalform vor, die durch eine abnormale Peristomverlängerung gekennzeichnet ist und als Hypertrophie gedeutet werden kann. Bei einzelnen Tieren tritt nämlich besonders am unteren Schalenrande plötzlich ein Dickenwachstum ein. Dieser Abschnitt sondert sich durch seinen auch äusserlich stark ausgeprägten lamellaren Bau scharf von dem normalen Schalenrand ab. Die Dicke dieses scharf abgesetzten Teiles beträgt bei jeder Schalenhälfte — in der vorderen Hälfte des unteren Schalenrandes, d. h. im ersten Drittel gemessen — 3.5—5.0 mm. Hier ist nämlich der abnormale Bau des Schalenrandes am besten zu sehen. Durch dieses ausserordentliche Dickenwachstum ist der Unterrand abgerundet, unscharf und die Schale erscheint in ihrem Querschnitt rundlich. Normale Tiere zeigen einen Höhen-Breiten-Index von 1.24 bis 1.43, während er bei den normalen Schalen zwischen 1.13 und 1.28 schwankt. Am hinteren Schalenrand liegt der hypertrophische Teil in der unmittelbaren Fortsetzung der Aussenfläche. Hier ist er nur durch seinen groblamellaren Bau kenntlich. Unten ist jedoch der durch abnormales Wachstum entstandene Schalenabschnitt eingekerbt, abgeflacht oder abgerundet (Abb. 1). Die innere Schalenfläche erscheint durchaus normal. An durchsägten Schalen sieht man den stark ausgeprägten

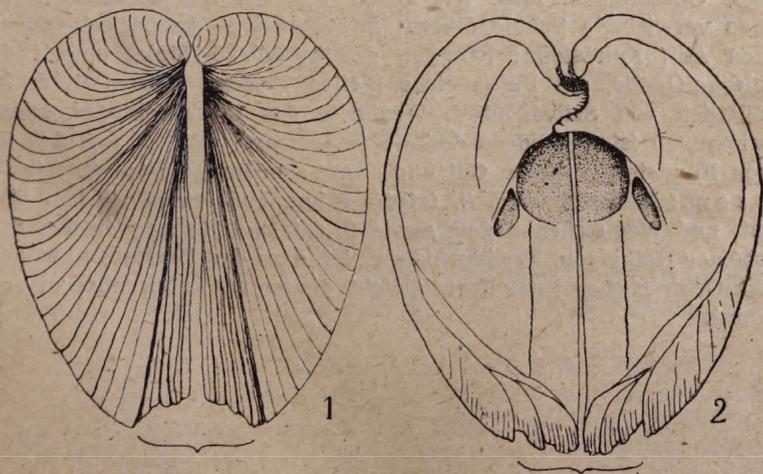


Abb. 1—2. Hypertrophische Peristomverlängerung bei *Unio crassus cythereus* Küst., Vácrátót. Abb. 1. Ein Ex. von vorne gesehen. Länge: 70, Breite: 34, Dicke: 30 mm. Abb. 2. Ein zweites Ex. von ähnlicher Grösse, durchgesägt. Vordere Schlosszähne und Manteleindruck eingezeichnet, vorderer Schliessmuskel-Eindruck punktiert dargestellt.

lamellaren Bau. Ausserdem lassen sich die einzelnen Wachstumsperioden durch tiefere Einkerbungen erkennen. Nachträglich hat die Schale auch ein Dickenwachstum an der Innenfläche erfahren. (Abb. 2). Einen ähnlichen Fall bildete Taylor in seiner „Monograph of the British Land & Freshwater Mollusca“ Vol. I ab. Hier handelt es sich um *Unio tumidus* Phil. Taylor bezeichnet diese Erscheinung als „duplication of the apertural margin“, also als Peristomduplikatur. In unserem Fall handelt es sich aber eher um eine hypertrophische Peristom-Verlängerung, welche auf unbekannte Faktoren der Umwelt, bezw. auf Kalküberschuss zurückzuführen ist. Beide Fälle kommen, ebenfalls selten, auch bei Schnecken vor, wo sie aber leichter unterschieden werden können. So beobachtete Clessin (Malacozool. Bl., 20. 1873) die Peristomverlängerung bei mehreren Exemplaren einer Population von *Laciniaria biplicata* Mont. und ich selbst stellte eine Verlängerung des linken Peristoms bei *Pseudalinda fallax* Rossm. fest. Es handelt sich in diesen Fällen um Schnecken, bei welchen der Abschluss des normalen Wachstums an der Ausgestaltung der Mündungsarmatur sicher festgestellt werden kann, während bei Muscheln ein hypertrophisches Wachstum nur an der rauhen Oberfläche, bezw. an dem grob lamellaren Bau kenntlich ist.

6. Das Vorkommen von *Spelaeodiscus triarius* Rossm. im Bükk-Gebirge.

Gelegentlich eines flüchtigen Sammelns im Bükk-Gebirge, Oberungarn, fand ich neben anderen Schnecken auch eine etwas verwitterte Schale dieser interessanten karpatisch-endemischen Art. Fundstelle: Eingang der Istállóskő-Höhle, unweit der Szalajka-Quelle, am Fusse eines steilen Felsens, 650 m ü. d. M., südöstlich von Szilvásvárad, Westseite des Bükk-Gebirges. Dieses Vorkommen ist besonders deshalb interessant, weil es von den übrigen Fundstellen dieser Gattung weit entfernt ist; *S. triarius* Rossm.: Mehadia usw., *S. triadis* Kim. und *trinodis* Kim. Südwest- und Westsiebenbürgen, sowie *S. tatricus* Hazay in den Szepestbélaer Kalkalpen. Erwähnenswert ist, dass das Exemplar aus dem Bükk-Gebirge eben jener Form gleicht, die am weitesten entfernt vorkommt.

Die Verbreitung von *Trochosa (Hogna) singoriensis* Laxm. im Karpatenbecken in bezug auf die Klimaeinwirkungen.

(Mit 1 Kartenskizze)

Von G. Kolosváry

Von 1888 bis 1948 wurden chronologisch folgende Fundstellen von *Trochosa (Hogna) singoriensis* Laxm. festgestellt:

1888—1898: Drenkova, Csanádpalota, Bázias, Temeskubin, Floritz, Kecskemét, Hódmezővásárhely, Öcsöd und Mezöhegyes.

1902—1908: Makó, Hajdudorog, Déva, Nyék, Borsod-Sajókaza, Kisújszállás, sowie Nagykapus.

1916—1917: Békéscsaba, Dinnyés, sowie Budapest.

1920—1929: Barsmálás, Zseliz, Nagysalló, Fertő-See, Kistöre, Garamdamásd, Barsendréd, Porgány, Kolozsvár, Deszk, Diósgyőr, Ung, Újszeged, Szőreg, Tiszakeszi, Szeged, Fehértó-Kettőshatár, Wien, Kistelek, Kiskundorozsma, Kassa, Tápiósüly, Zólyom und Zobor.

1931—1936: Pozsega, Tihany, Dész, Beograd, Komárom, Harta, Valkó, Mátra-Gebirge, Nagykáta, Örkénytábor, Madarasi-tó, Szentes, Túrkeve, Szajol, Mezőkovácsháza, Békés, Kaba, Nyíregyháza, Nyíregyháza-Sóstó, Büdzentmihály und Nagyharsány.

1948: Tiszalök und Eger.

Auf Grund dieser Fundortsangaben versuche ich nun eine Erörterung über die Faktoren der Verbreitung von *Trochosa (Hogna) singoriensis* Laxm. zu geben. Es gibt zweifellos einige Gebiete, in welchen während der mehrere Jahrzehnte anhaltenden Untersuchungen weder die Spinne, noch Spuren von ihr gefunden wurden. — Ein Blick auf die Karte zeigt, dass die Angaben über die Klimaeinwirkungen mit denen der Verbreitung dieser Spinne Zusammenhänge aufweisen.

Linie I zeigt die nördlichste Grenze des mediterranen Klimaeinflusses (Weintraube). Wie wir sehen, überschreitet *T. singoriensis* diese Grenze nach Norden zu nicht.

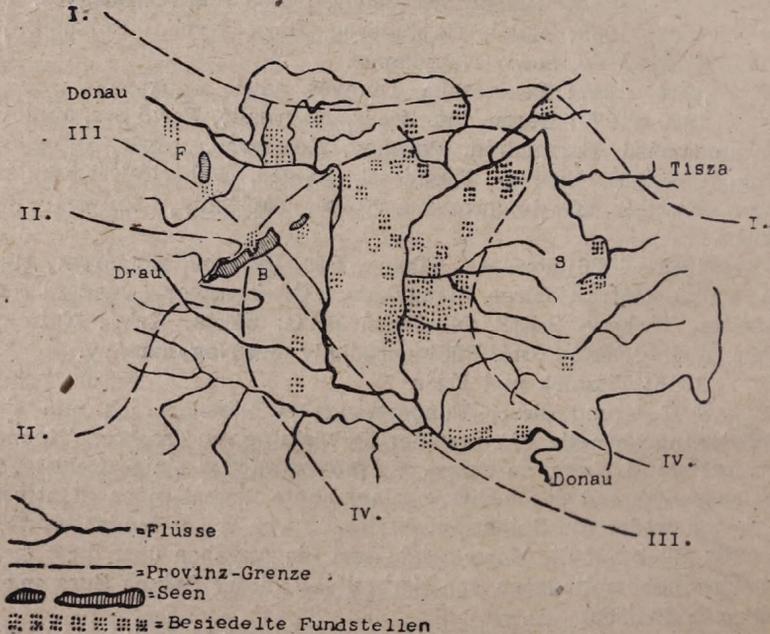
Linie II zeigt die westlichste Grenze von *Castanea sativa*. Am Endpunkt dieses Gebietes finden wir nur eine Fundstelle, usw. Tihany am Balaton-See.

Linie III zeigt die westlichste Grenze der Verbreitung von *Ilex aquifolium*, d. h. die zweite östlichste Grenzlinie der warmen atlantischen Klimaeinwirkung. Hier fanden wir nur spärliche Verbreitungsangaben über *T. singoriensis*, usw.: Fertő-See, Tihany, Nagyharsány, Pozsega und Beograd.

Linie IV stellt die Grenze des am stärksten der asiatischen Klimaeinwirkung ausgesetzten Gebietes dar, in welchem *T. singoriensis* am reichsten zu finden ist.

In Gebieten mit alpinen Klima (*Abies alba*) fehlt *T. singoriensis* vollkommen. Im grossen und ganzen entspricht das Verbreitungsgebiet von *T. singoriensis* dem Gebiet des Pannonbeckens und Traziens (europäische Türkei), in welchem *Fagus sylvaticus* vollkommen fehlt.

So viel können wir heute über die Zusammenhänge zwischen der Verbreitung von *T. singoriensis* und den zentraleuropäischen Klimateinwirkungen feststellen. Wir sehen, dass die Spinne an manchen Stellen häufig, in anderen Gebieten aber nur wenig, oder überhaupt nicht zu finden ist. Die Seltenheit dieser Spinne in Westungarn und Siebenbürgen einerseits, sowie die zahlreichen Fundorte in der grossen ungarischen Tiefebene und an den südlichen Abhän-



F = Fertő-See, B = Balaton-See, S = Siebenbürgen, I = Verbreitungsgrenze der Weintraube, II = Grenze von *Castanea sativa*, III = Grenze von *Ilex aquifolium*, IV = Grenze der asiatischen Klimateinwirkung (Nach Teleki-Nagy).

gen der Nordkarpaten andererseits können also nicht mehr als ein absonderlicher Verbreitungstypus aufgefasst werden, oder auf die noch unvollständige Erforschung dieser Gebiete zurückgeführt werden, sondern sind durch Klimateinwirkungen determiniert, usw. seit dem Postpleistozän, also in einer Zeitspanne, in welcher sich die Tierwelt des Karpatenbeckens ausgebildet hat.

(Unter Benutzung der Karte: „Oceanic, continental, mediterranean and boreal climatic influences and mountain climat in Europe“ von Teleki und Nagy, Budapest 1930, in: Publications of the Geographical Institute of the Economic faculty of the University of Budapest.)

Die Seehöhe und die ökologischen Gesichtspunkte in der Bezeichnung zoogeographischer Gebietseinheiten.

(Mit 4 Karten)

Von Dr. L. Móczár

Die Arbeiten der früheren Autoren, die sich mit den zoogeographischen Verhältnissen des Karpatenbeckens beschäftigten, wurden von L. Soós (1934) zusammengefasst. Gleichzeitig berichtete Soós über die Entstehung der Mollusken-Fauna, sowie über die Herkunft der Faunaelemente. Auf Grund dieser Ergebnisse stellte er für das Karpatenbecken 3 Bezirke und 10 Distrikte fest und besprach diese eingehend. Nach dem Erscheinen dieser grundlegenden Arbeit erschienen in rascher Aufeinanderfolge Abhandlungen zoogeographischen Inhaltes über verschiedene Ordnungen, bezw. kleinere systematische Einheiten von Arthropoden [Kolozsváry (1936), Szent-Ivány (1937, 1937—38), Kaszab (1937—38) und Móczár (1939)]. Ihren zoogeographischen Standpunkt begründen diese Autoren oft mit eingehender Analyse der Fauna. Die teilweise abweichende Einteilung, bezw. die Begründung dieser Abweichungen von den letzteren wird durch Móczár (1939) besprochen. Obzwar die in den erwähnten Arbeiten angeführten zoogeographischen Einheiten einander oft ähnlich sind, ist ihre Vereinheitlichung infolge der Unterschiede, welche durch die Bearbeitung verschiedener Insektengruppen entstehen, und infolge der für die einzelnen Gruppen geltend gemachten zoogeographischen Gesichtspunkte kaum durchführbar. Auch wurden die Grenzen der einzelnen Gebiete oft nicht mit entsprechender Genauigkeit festgesetzt. Infolgedessen konnten sie im Falle neuer Ergänzungen, bezw. Faunenlisten nur durch die betreffenden Autoren selbst angewendet werden.

Die Enumerationen, welche als Grundlagen für zoogeographische Forschungen berücksichtigt werden, befolgen seit 50 Jahren das System des ungarischen Faunenkataloges, der den gesamten Raum des Karpatenbeckens in 8 Gebiete zerlegte. Für die Grenzen der einzelnen Distrikte wurden jedoch aus praktischen Gründen die Komitatsgrenzen angegeben. Infolgedessen wäre die Auswertung der im Katalog publizierten Angaben nur nach langwierigen Umgruppierungen möglich.

Die Bearbeitung einzelner Hymenopteren-Familien durch Spezialisten auf Grund einheitlicher Gesichtspunkte wurde etwa vor einem Jahrzehnt begonnen. Hierfür lag das Material in der durch Jahrzehnte zusammengebrachten Sammlung des Ung. Naturwissenschaftlichen Museums, sowie in verschiedenen Privatsammlungen bereits vor. Gegenwärtig kann die Bearbeitung einzelner grösserer

Familien (Vespidae, Pompilidae, Chrysididae, Apidae: *Andrena*), sowie kleinerer Gruppen (*Lagynodes*, *Entedon*, Gasteruptionidae; Masaridae, Cleptidae) als bereits beendet angesehen werden. Die schwungvolle und planmässige Arbeit ungarischer Hymenopterologen lässt hoffen, dass bereits innerhalb eines absehbaren Zeitraumes die Fundortsangaben sämtlicher auffindbarer Hymenopteren an die Stelle der alten Daten des Faunenkataloges treten werden. Diese Neubearbeitungen einerseits, sowie die erwähnten Nachteile des Faunenkatalogs andererseits machten es notwendig, eine Kartenskizze zu entwerfen, die anstelle der nichtssagenden Fundortsenumerationen eine zoogeographisch begründete Gruppierung der Angaben ermöglicht, bzw. eine solche Gruppierung nach leicht feststellbaren Gebietseinheiten zulässt.

Zu diesem Zwecke entwarf ich eine Karte, auf welcher nur die bedeutendere Unterschiede aufweisenden Höhenlinien von 200—600—1200, sowie 2000 m Seehöhe aufgezeigt sind. Um die Gebiete derselben Seehöhe und die Höhenverhältnisse der Landschaften besser hervorheben zu können, wurden Gebiete gleicher Seehöhe durch gleich dichte Punktierung gekennzeichnet, da eine entsprechende Lösung durch Farbdruck aus finanziellen Ursachen undurchführbar war.

Nun untersuchte ich sämtliche auffindbare und für Ungarn zuletzt veröffentlichte Fundortsangaben einiger Hymenopterenfamilien (Vespidae, Pompilidae, Chrysididae) mit besonderer Rücksicht auf den Umstand, inwiefern ihre Verbreitung durch die Seehöhe und durch ihren ökologischen Verhältnisse beeinflusst wird.

Die Tatsache, dass gewisse Arten bestimmte Biotope bevorzugen, andere wieder weniger standortsgebunden erscheinen, führte Pittioni (1942) zu dem Entschluss, die Apiden des Wiener Beckens durch 6 Verbreitungstypen zu charakterisieren. Obzwar das Karpatenbecken ein verhältnismässig grösseres Gebiet darstellt und die Verhältnisse der bearbeiteten Familien auch in gewisser Beziehung von denen der Apiden abweichen, erwiesen sich die Pittionischen Verbreitungstypen auch für die erwähnten Familien sehr brauchbar. Für die Arten des Karpatenbeckens habe ich 5, bzw. 7 Verbreitungstypen festgestellt. Die Arten verschiedener Verbreitungstypen vertreten und lösen sich gegenseitig ab, wie aus Karte I—IV ersichtlich wird. Die Verbreitungstypen sind folgende:

1. Stenök-eremophile Verbreitungstyp: a) Hierher gehören die Bewohner der natürlichen (azonalen) Gras-, Busch- und der sog. Kultursteppen. Hier leben auch pontische Arten, z. B. charakteristische Steppeninsekten, in erster Reihe monophage Arten, im allgemeinen engerer Verbreitung. In Ungarn wurden sie in der Grossen Tiefebene = Nagyalföld (I₁) an einigen Orten und in einzelnen Exemplaren aufgefunden (z. B. Pannonische Steppe und Sandsteppe, sowie sekundäre alkali-Weiden). Charakteristisch für diese Arten ist die weisse, kurze Behaarung, bzw. die tomentartige Beschuppung, z. B. *Pompiloides sericeomaculatus* (Kohl) (s. Karte I).

b) Charakterformen des Meresstrandes. Grundbedingung für ihre Entwicklung sind dem mediterranen Klima entsprechende milde, niederschlagsreiche Herbst- und Frühjahre. Das Gedeihen der Imago ist ebenfalls an die höheren Temperaturen und entsprechenden Niederschlagsmengen des mediterranen Klimas gebunden. Beispiel: *Cryptochilus ichneumonoides* (Costa) (s. Karte I).

c) Arten mit ausgedehnter Verbreitung, welche jedoch wie die obenerwähnten ebenfalls nur bis zur Höhenlinie von 200 m¹ aufsteigen. Die Mitglieder dieser Gruppe erreichen in den Randgebirgen vereinzelt sogar die Höhenlinie von 300 m. Ihre günstigen Biotope sind: Pannonische-, Sand-, Baum- und Buschsteppen, Pannonische Sumpfwiesen, Ruderal- und Segetalvegetationen. Charakteristische Arten der Binnendünengebiete. Beispiel: *Cryptochilus egregius* (Lep.) (s. Karte I). Das Chitin der stenök-eremophilen Arten ist in allgemeinen heller gefärbt, gelblichweiss, mitunter mit roten Flecken. Behaarung meistens charakteristisch kurz. Einige Arten erreichen entlang der Meeresküste sogar Finnland. Beispiel: *Pompiloides sexmaculatus* (Spin.).

2. Euryök-eremophile Verbreitungstypen. Wärmebedürftige Arten mit Vorliebe für Trockenheit, welche jedoch weniger anspruchslos sind als die Arten der obenerwähnten Gruppen. Sie bewohnen vorzüglich die Steppen und Hügel bis 200 m und stossen entlang der Täler tief in die Berge vor. Sie bevölkern die Lichtungen der Eichenwälder und die niedrigen Bergwiesen. Ihre Zahl wird in vertikaler Richtung allmählich geringer und bei 5—600 m bleiben sie gänzlich aus. Die obenerwähnte charakteristische Färbung und Behaarung ist für diese Arten weniger bezeichnend. Beispiel: *Epsyron rufipes* (L.) (s. Karte II).

3. Euryök-hylophile Verbreitungstypen. Die obenerwähnten Arten treffen entlang ihrer Verbreitungsgrenzen am Fusse niederer Bergzüge auf Arten euryök-hylophilen Charakters mit Vorliebe für Feuchtigkeit. Vereinzelt können diese auch in den Flussauen und Sumpfwiesen der Ungarischen Tiefebene (Alföld) vorkommen; ihr Hauptverbreitungsgebiet stellen jedoch die Lichtungen der Buchen- und Eichenwälder, oberhalb von 2—300 m dar. Ihre Anzahl nimmt parallel mit der Höhe der Täler ständig zu. Ihre günstigen Biotope sind: Talwiesen, Buchenwaldränder und Bergwiesen. Ihr Chitin ist dunkler, die Behaarung bedeutend länger. Beispiel: *Deuteragenia hircana* (F.) (s. Karte III).

4. Stenök-hylophile Verbreitungstypen. Arten mit gesteigerter Empfindlichkeit für Feuchtigkeit und Temperatur, welche nur in höheren Gebirgen, durchschnittlich oberhalb von 400 m, vorkommen und nur selten die Auen und Wälder der Flussniederungen besiedeln. Offene Tiefebene vermeiden sie gänzlich. Sie sind zu finden: auf

¹ Die Angaben für die Seehöhe beziehen sich auf das Karpatenbecken.

subalpin-montanen Wiesen, Voralpenwiesen, usw., vereinzelt auch auf montanen Wiesen am Beckenrand (bis zur oberen Baumgrenze). Ihr Chitin ist dunkler, die Behaarung deutlich länger. Beispiel: *Pompilus usurarius* Tourn. (s. Karte III).

5. Hypereuryök-intermediäre Verbreitungstyp. Hierher gehören Arten, welche mit Ausnahme der dichten Wälder der Hochgebirge sowohl auf Lichtungen der Nadel- und Buchenwälder, als auch in der Ebene einheimisch sind. Im allgemeinen weit verbreitete, überall vorkommende Arten, die nur sehr geringe Empfindlichkeit gegenüber Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen aufweisen. Ihre Häufigkeit ist etwas schwankend, welcher Umstand mit Anklängen an die eremophile, bezw. hylophile Eigenschaft zusammenzuhängen scheint. Dasselbe ist auch für ihre Färbung und Behaarung festzustellen. Beispiel: *Anoplus fuscus paganus* (Dhlb.) (s. Karte IV).

(Die stenök-orophile Verbreitungstyp wurde von Pittioni für trockene, sonnige Südwesthänge oberhalb von 600 m festgestellt. Unter den bisher untersuchten Hymenopteren fand ich diese Type nicht.)

Nach Erwägung der Bedeutung der Höhenlinien, der Verbreitungstypen, sowie der Ergebnisse der erwähnten zoogeographischen Abhandlungen habe ich an der im Jahr 1939 veröffentlichten Karte folgende Abänderungen durchgeführt. Den Küstenstreifen des Illyricums erhob ich zu einem selbständigen Distrikt. Den Distrikt des Noricums trennte ich in 2 Bezirke auch die Barcaság und Fruska-Gora erhielten jeden Grad eines eigenen Bezirkes. Die Grenzmarkierungen wurden genau durchgeführt, um die Fundortsangaben einwandfrei unterbringen zu können. Um das Auffinden der Fundorte zu erleichtern, führte ich die Methode des Quadratnetzes ein, die an Hand der nacheinanderfolgenden Bearbeitungen Schritt für Schritt ausgedehnt wird. Die erste Karte, enthaltend etwa 600 einwandfrei festgestellte Fundortsangaben für die Familie Pompiliden wird gleichzeitig mit der Bearbeitung dieser Familie demnächst erscheinen. Die Vorzüge dieser Karte können im folgenden zusammengefasst werden.

1) Jede zoogeographische Einheit, als grössere oder kleinere geographische Einheit, (im vorliegenden Falle Ebene—Hügellandschaft—Gebirge) hebt den ökologischen Charakter der dort einheimischen Insekten deutlicher hervor. Umgekehrt kann die Bezeichnung der ökologischen Type einer Art an die Stelle der detaillierten Aufzählung der Fundorte treten.

2) Enumerationen, für welche eine solche Karte als Grundlage dient, können ohne langwierige Umgruppierungen höchstens mit einigen Korrekturen für die zoogeographische Charakterisierung der Landschaft benützt werden. Es wird infolgedessen nicht mehr vorkommen, dass unzureichende Fundortsangaben, wie z. B. „Hungaria meridionalis“ oder „Com. Baranya“, usw. im Laufe der Bearbeitung irgendeines Materials nicht in Betracht gezogen werden können.

Diese Karte hat vielleicht unter allen anderen die grösste Ähnlichkeit mit der von R. Soó (1945) entworfenen pflanzengeographischen Karte. Das ist eigentlich selbstverständlich wegen der Hervorhebung der Bedeutung der Höhenlinien, da doch die Verbreitung grösserer Pflanzengemeinschaften (Lignosa, z. B. Nadel- und Laubwälder, Buchen- und Eichenwälder) in enger Beziehung zur Seehöhe stehen. Der grösste Teil der Insekten sind eifrige Blütenbesucher und finden ihre Nahrung mittelbar oder unmittelbar an Pflanzen. Je strenger monophag ein Insekt ist, umso enger ist es an irgendeine Assoziation gebunden oder der Verbreitung einer bestimmten Pflanzenart angepasst (Nahrungsspezialisten!).

Die zoogeographischen Distrikte des Karpatenbeckens sind etwas zu gross geraten. Die unbedingt notwendige Zerlegung dieser Gebiete in kleinere Einheiten, sowie die Berichtigung der Grenzen muss nach Einlaufen weiterer Angaben und deren Bearbeitungen durchgeführt werden. Ob es durch die Anhäufung neuerer Angaben, bezw. durch fortgesetzte zoogeographische Forschungen jemals zu einem Zustandekommen einer einheitlichen, allen Tiergruppen entsprechenden Karte kommen kann, ist gegenwärtig noch nicht vorauszusehen. Eine exaktere Erfassung der Verbreitung auf Grund der Höhenlinien, sowie die tiefere Kenntnis der ökologischen Verhältnisse der Insekten werden uns diesem Ziele jedenfalls näherbringen.

Zoogeographische Einteilung des Karpatenbeckens: I. Distrikt: Pannonicum. I₁ Bezirk: Ungarische Grosse Tiefebene, I₂ Bezirk: Kleine Tiefebene. — II. Praepannonicum. II₁ Transdanubisches Mittelgebirge, II₂ Die Gebirgsreihe Börzsöny-Bükk. — III. Carpathicum. III₁ Nordwestkarpaten, III₂ Nordost- und Ostkarpaten, III₃ Südkarpaten, III₄ Bihar-Gebirge und Umgebung. III₅ Mezőség, III₆ Barcaság. — IV. Moesicum. — V. Noricum. V₁ Kőszeger-Gebirge und Rozalia-Gebirge, V₂ Umgebung von Sopron und Leitha-Gebirge. — VI. Illyricum. VI₁ Mecsek-Gebirge. VI₂ Transdanubisches Hügelland, VI₃ Kroatisches Berggebiet mit Karst. VI₄ Fruska-Gora Gebirge. VII. Adriatisches Küstengebiet. (s. Karte I).

LITERATUR: Kaszab (1937—38): Történelmi Magyarországi Tenebrionidái. (Ann. Mus. Nat. Hung., 31. p. 16—93). — Kolosváry (1936): Ein Versuch zur Einteilung der Karpatischen Länder mit Berücksichtigung der Spinnenfaunistischen Angaben und ein Beitrag zum Rassenkreisproblem der Spinnen. (Folia Zool. et Hydrob., Riga, 9. p. 92—114). — Móczár (1939): Redősszárnyú darazsaink (Fam. Vespidae) elterjedése a történelmi Magyarországon. (Ann. Mus. Nat. Hung., 32. p. 65—90). — Pittioni & Schmidt (1942, 43): Die Bienen der südöstlichen Niederdonau. (Natur und Kultur, Wien, p. 1—69; 1—89). — Soó (1945): Növényföldrajz. (Budapest, pp. 207). — Soós (1934): Magyarország állatföldrajzi felosztása. (Állatt. Közlem., 31. p. 1—25). — Szent-Ivány (1937—38): Scetch of the zoogeographical division of the Carpathians Basin regarding the distribution of the Macrolepidoptera. (Ann. Mus. Nat. Hung., 31. p. 129—137). — Szent-Ivány (1937): Zur Frage der zoogeographischen Einteilung des Karpatenbeckens. (Folia Zool. et Hydrob., Riga, Festschr. f. Strand, 3. p. 565—567).

Die Käferfauna von Kassa und Umgebung.¹

Von M. Móczár

(Fortsetzung)

45. Fam.: Cantharidae. *Homaligus fontisbellaquei* Geoffr., ab. *monochloros* Torre. — *Dictyopterus affinis* Payk. (1). — *Lygistopterus sanguineus* L. — *Lampyrus noctiluca* L. (5). — *Phausis splendidula* L. — *Phosphaenus hemipterus* var. *brachypterus* Motsch. (5). — *Cantharis rustica* Fall., *obscura* L., *nigricans* Müll., ab. *pallidosignata* Pic., ab. *luteipes* Schilsky, *pellucida* ab. *Rautenbergi* Reitt., *livida* L., var. *rufipes* Hrbst., *quadripunctata* Müll., ab. *montana* Strl., *rufa* L., *pallida* Goeze, *fulvicollis* F., *lateralis* L., *dicoidea* Ahr., *haemorrhoidalis* F. — *Absidia pilosa* Payk. — *Rhagonycha translucida* Kryn., *nigriceps* Waltl., *fulva* Scop., *testacea* L., *limbata* Thoms., *lignosa* Müll., ab. *pallipes* F., *elongata* Fall., *atra* L. — *Pygidia denticollis* Schumm. — *Silis nitidula* F. — *Malthinus fasciatus* Ol. (1). — *Troglops albicans* L. (1). — *Ebaeus pedicularius* Schrk. (1), *flavicornis* Er. (1). — *Charopus flavipes* Payk. — *Attalus analis* Panz. (5). — *Axinotarsus ruficollis* Ol., *marginalis* Lap. — *Anthocomus bipunctatus* Harrer. — *Malachius rubidus* Er. (1), *aeneus* L., *marginellus* Ol., *bipustulatus* L., ab. *immaculatus* Rey, *geniculatus* Germ. (1), *affinis* Mén., *viridis* F., *spinipennis* Germ. — *Dasytes niger* L., *coeruleus* F., *flavipes* Ol., *plumbeus* Müll. — *Dolichosoma lineare* Rossi. — *Haplocnemus pini* Redtb. — *Danaeae pallipes* Panz.

46. Fam.: Lymexylonidae. *Hylecoetus dermestoides* L.

47. Fam.: Cleridae. *Tillus elongatus* L., *unifasciatus* F. (1). — *Opilo domesticus* Strm. — *Clerus mutillarius* F. — *Thanasimus formicarius* L. — *Trichodes apiarius* L., f. *subtrifasciatus* Klug. (5). — *Orthopleura sanguinicollis* F. (1, 5). — *Corynetes coeruleus* Deg. (1). — *Necrobia ruficollis* F. (1), *violacea* L., *rufipes* Deg. (1).

48. Fam.: Bostrychidae. *Bostrychus capucinus* L. — *Sinoxylon perforans* Schrk. — *Hendecatomus reticulatus* Hrbst. (1).

49. Fam.: Anobiidae. *Gastrallus immarginatus* Müll. (1). — *Anobium fulvicorne* Strm., *costatum* Arrg., *punctatum* Deg. (1), *rufipes* F. (3). — *Sitodrepa panicea* L. — *Oligomerus brunneus* Ol. (5). — *Xestobium rufovillosum* Deg. — *Hedobia imperialis* L., *regalis* Duft. (1). — *Ptilinus pectinicornis* L., *fuscus* Geoffr. — *Xyletinus pectinatus* F., *laticollis* Duft.

50. Fam.: Ptinidae. *Gibbium psylloides* Czemp. — *Ptinus rufipes* F., *fur* L., *bicinctus* Strm., *latro* F., *sexpunctatus* Panz. (1), *bidens* Ol. (1), *tristiculus* Fahr. (3).

¹ Erster Teil: Fragm. Faun. Hung., 10. 1947, p. 114—124.

51. Fam.: Oedemeridae. *Anoncodes rufiventris* Scop., var. *limbicollis* Reitt. (Tantum vallis Szádelő), *ustulata* F., *ruficollis* F. (1), *adusta* Panz. (1). — *Ischnomera sanguinicollis* F. (1), *coerulea* L. — *Oedemera podagrariae* L., *flavescens* L., *virescens* L., *lurida* Marsh. — *Chrysanthia viridissima* L.

52. Fam.: Pyrochroidae. *Pyrochroa coccinea* L., *serraticornis* Scop., *pectinicornis* L.

53. Fam.: Anthicidae. *Hylophilus populneus* Panz. — *Notoxus brachycerus* Falz. (1), *monocerus* L. — *Anthicus gracilis* Panz. (1), *Schmidti* Rosenh. (1), *antherinus* L., *quadrioculatus* Laf. (1), *axillaris* Schmidt. — *Eudomia aeneicollis* Rossi (5).

54. Fam.: Meloidae. *Lydus syriacus* L. — *Cerocoma Mühlfeldi* Gyllh., *Schäfferi* L. (1, 6). — *Mylabris variabilis* Pall., *polymorpha* Pall. (6), *tenera* Germ. — *Lytta vesicatoria* L. — *Meloë variegatus* Donovan., *cicatricosus* Leach, *scabriusculus* Brandt (1, 6).

55. Fam.: Mordellidae. *Tomoxia biguttata* Gyllh. — *Mordella perlata* Sulz., *bisignata* Redtb. (1), *fasciata* F., *aculeata* L., ab. *vestita* Emery, *brevicauda* Costa. — *Mordellistena abdominalis* F., *brevicauda* Boh., *Neuwaldeggiana* Panz. (2, 4) *pumila* Gyllh. — *Anaspis frontalis* L., *pulicaria* Costa, *flava* L., ab. *Schilskyi* Pic., *rufilabris* Gyllh. (1), *melanostoma* Costa (3).

56. Fam.: Melandryidae. *Tetratoma fungorum* F. (1). — *Eustrophus dermestoides* F. — *Orchesia blandula* Brancsik, *fasciata* Ill. (1). — *Phloeotrya Vaudoneri* Muls. — *Xylita laevigata* Hell. (1), *livida* Sahlb. — *Serropalpus barbatus* Schall. — *Hypulus quercinus* Quens. (5), *bifasciatus* F. — *Melandrya dubia* Schall. — *Osphya bipunctata* F., ab. *obscuripennis* Pic., ab. *clavipes* Ol., ab. *Viertli* Reitt., ab. *nigroclavatus* Reitt.

57. Fam.: Lagriidae. *Lagria hirta* L.

58. Fam.: Alleculidae. *Prionychus melanarius* Germ. — *Hymenalia rufipes* F. — *Gonodera luperus* Hrbst. — *Pseudocistela ceramboides* var. *serrata* Chevrl. — *Isomira murina* L., ab. *maura* F., ab. *thoracica* F. — *Mycetochara axillaris* Payk., *humeralis* F. (1), — *Podonta nigrita* F. — *Cteniopus sulphureus* L., ab. *palpalis* Seidl. — *Omophilus lepturoides* F. (1), *Proteus* Kirsch.

59. Fam.: Tenebrionidae. *Gnaptor spinimanus* Pall. (1). — *Blaps lethifera* Marsh., *mortisaga* L. (4). — *Platyscelis polita* Strm. — *Gonocephalum pusillum* F. (1). — *Opatrum sabulosum* L. — *Crypticus quisquilius* L. — *Boletophagus reticulatus* L., *interruptus* Ill. (5). — *Diaperis boleti* L. — *Hoplocephala haemorrhoidalis* F. — *Scaphidema metallicum* F., ab. *bicolor* F. (6). — *Platydemus Dejeani* Cast. (1), *violacea* F. — *Alphitophagus bifasciatus* Say. — *Tribolium madens* Charp. (1), *castaneum* Hrbst., *confusum* Duval (5). — *Uloma culinaris* L. — *Alphitobius testudineus* Pill. — *Hypophloeus*

unicolor Pill., *bicolor* Ol. (1). — *Tenebrio opacus* Duft. (1), *obscurus* F., *molitor* Ol. (1). — *Laena Reitteri* Wse. (5, 6). — *Cylindronotus aeneus* Scop., *dermestoides* Ill.

60. Fam.: *Cerambycidae*. *Spondylis buprestoides* L. — *Prionus coriarius* L. — *Aegosoma scabricorne* Scop. (1). — *Harpium sycophanta* Schrk., *mordax* Deg., *inquisitor* L. — *Rhamnusium bicolor* ab. *gracilicorne* Thery. — *Oxymirus cursor* L. — *Stenochorus meridianus* Panz., *quercus* Götze, ab. *dispar* Panz. — *Pachyta quadrimaculata* L. — *Evodinus clathratus* F. — *Acmaeops collaris* L. — *Gaurotes virginea* L. — *Cortodera humeralis* Schall. (1), var. *suturalis* F. (1), *holosericea* F., *Frivaldszkyi* Kr. — *Pidonia lurida* F. ab. *Ganglbaueri* Ormay. — *Nivellia sanguinosa* Gyllh. (5). — *Leptura rufipes* Schall., *sexguttata* F., ab. *exclamationis* F., ab. *biguttata* Muls., *unipunctata* F. (1), *livida* F., *maculicornis* Deg., *tesserula* Charp., f. *Dejeani* Ganglb. (5), f. *unipunctata* Heyd. (5), *rubra* L., *scutellata* F., *virens* L. (1), *dubia* Scop., ab. *limbata* Laich. ab. *Starcki* Schilsky, *sanguinolenta* L., *cerambyciformis* Schrk., ab. *10-punctata* Ol., *erratica* Dalm., ab. *7-signata* Küst., ab. *anticedivisa* Pic. (5). — *Strangalia aurulenta* F., *4-fasciata* L., ab. *interrupta* Heyd., *maculata* Poda, ab. *multiguttata* Roub., ab. *integra* Dep., *arcuata* Panz. (5), *aethiops* Poda, *revestita* L., *melanura* L., *bifasciata* Müll., *nigra* L. — *Typocerus attenuata* L. — *Alösterna tabacicolor* Deg. — *Grammoptera ruficornis* F., *variegata* Germ. — *Necydalis major* L. — *Caenoptera minor* L. — *Stenopterus rufus* L., *geniculata* Kr. (5). — *Callimus angulatus* Schrk. — *Axinopalpis gracilis* Kryn. — *Cerambyx cerdo* L., *Scopolii* Füssl. — *Asemum striatum* L. — *Anisarthron barbipes* Schrk. (1). — *Phymatodes rufipes* F., *testaceus* ab. *variabilis* L., ab. *rufipes* Costa, ab. *fennicus* F., *alni* L. — *Pyrrhidium sanguineum* L. — *Callidium violaceum* L. — *Hylotrupes bajulus* L., ab. *lividus* Muls., ab. *puellus* Villa. — *Rhopalopus macropus* Germ., *femoratus* L. (1). — *Rosalia alpina* L., f. *Kyselyi* Zouf. (5). — *Aromia moschata* L. — *Purpuricenus Kaehleri* L. (2). — *Plagionotus detritus* L., *arcuatus* ab. *Reichii* Thoms., *floralis* Pall., ab. *basicornis* Reitt. — *Xylotrechus rusticus* L., *antilope* Zett. — *Clytus lama* Muls. — *Clytanthus varius* F., *sartor* F., *figuratus* Scop., *speciosus* Schneid. — *Anaglyptus mysticus* L., ab. *hieroglyphicus* Hrbst. — *Dorcadion aethiops* Scop., *fulvum* Scop., *Scopolii* Hrbst., *pedestre* Poda, var. *austriacum* Ganglb. — *Morimus funereus* Muls. (5). — *Lamia textor* L. — *Monohammus sutor* L. (4). — *Acanthoderes clavipes* Schrk. — *Acanthocinus aedilis* L., *reticulatus* Ratz. (1). — *Liopus nebulosus* L. — *Exocentrus lusitanus* L. (1). — *Pogonochaerus hispidulus* Pill., *hispidus* L. — *Haplocnemia curculionides* L., *nebulosa* F. — *Agapanthia cynarae* Germ. (2), *villosoviridescens* Deg., *cardui* L. (2). — *Saperda populnea* L., *scalaris* L. — *Tetrops praeusta* L. — *Stenostola dubia* Laich. (1). — *Phytoecia scutellata* F. (1), *Argus* Fröl., *affinis* Panz., *virgula* Charp.; *pustulata* Schrk., *ephippium* F., *cylindrica* L., *nigricornis* F. (1), *coeru-*

lescens Scop., *uniculata* Redtb. (1), *molybdaena* Dalm. (1). — *Oberea pupillata* Gyllh. (1), *linearis* L., *oculata* L.

61. Fam.: *Chrysomelidae*. *Orsodacne cerasi* L., ab. *lineola* Lac., ab. *glabrata* Panz. — *Donacia aquatica* L., *bicolora* Zschach., *fennica* Payk., *semicuprea* Panz., *vulgaris* Zschach. — *Plateumaris sericea* ab. *festucae* F., ab. *micans* Panz., *discolor* Panz. (4), *consimilis* Schrk., *rustica* Kunze, *affinis* Kunze. — *Zeugophora flavicollis* Marsh. (4). — *Lema cyanella* L., ab. *Erichsoni* Suffr., *puncticollis* Curt., *melanopa* L. — *Lilioceris lilii* Scop., *merdigera* L. — *Crioceris 5-punctata* Scop., *asparagi* L. — *Labidostomis tridentata* L., *longimana* L., *cyanicornis* Germ. — *Lachnaea 6-punctata* Scop. — *Clytra 4-punctata* L., *laeviuscula* F. — *Gynandrophthalma cyanea* F., *flavicornis* Charp., *affinis* Helw., *xanthaspis* Germ. — *Coptocephala Scopolina* L., ab. *plagiocephala* F. — *Cryptocephalus cordiger* L., *sexpunctatus* L., *signatus* Laich., *bipunctatus* L., var. *sanguinolentus* Scop., *biguttatus* Scop., *Schafferi* Schrk., *sericeus* L., ab. *coeruleus* Wse., *pratorum* Suffr., *mozambanellus* Marsh., *aureolus* Suffr., ab. *coerulescens* Schilsky, ab. *discolor* Gerh., *cristula* Duft., *violaceus* Laich., *virens* Suffr., *elongatus* Germ., *4-guttatus* Germ., *flavipes* F., ab. *nigrescens* Gradl., *ocellatus* Drap., *labiatus* L., *Morei* L., ab. *arquatus* Wse., ab. *bivittatus* Gyllh., *vittatus* F., *bilineatus* ab. *armeniacus* Fald., *elegantulus* Grav. (2), *rufipes* Goeze (2), *fulvus* Goeze. — *Pachybrachys hieroglyphicus* Laich. — *Pachnophorus pilosus* Rossi. — *Bromius obscurus* ab. *epilobii* Wse. — *Chrysochus asclepiadeus* Pall. — *Colaphus sophiae* Schall. — *Gastroidea viridula* Deg., *polygona* L., ab. *ruficornis* F. — *Entomoscelis adonidis* Pall. — *Timarcha coriaria* Laich., *metallica* Laich. — *Chrysomela fimbrialis* Küst. (2), *coerulea* var. *globipennis* Suffr., (4); *rufa* Duft., *haemoptera* L., *goettingensis* L., *limbata* F., *staphylea* L., *marginalis* Duft., *marginata* L., ab. *cinctella* Gyllh., *analis* L., *orichalcea* ab. *bicolor* Fabr., *geminata* Payk., ab. *cuprina* Duft., *hyperici* Forst., *coeruleans* Scriba, ab. *Starhoni* Reitt., var. *menthastri* Suffr., *fastuosa* Scop., ab. *speciosa* L., *varians* Schall., ab. *pratensis* Wse., ab. *centaurea* Hrbst., *polita* L. — *Chrysochloa cacaliae* var. *senecionis* Schumm. — *Phytodecta viminalis* L., ab. *10-punctata* L., *rufipes* F., *flavicornis* Suffr., *Linnaeana* ab. *decostigma* Duft., ab. *Kraatzii* Westh., ab. *nigricollis* Westh., ab. *Satanas* Westh., *5-punctata* F., ab. *unicolor* Wse. — *Phyllodecta vulgatissima* L., *vitellinae* L., *tibialis* Suffr. — *Hydrothassa aucta* ab. *glabra* Hrbst. — *Prasocuris Phellandrii* L. — *Sclerophaedon carniolicus* Germ. — *Phaedon cochleariae* F., *armoraciae* L. — *Plagioderia versicolor* Laich. — *Melasoma aenea* L., ab. *haemorrhoidalis* L., *cuprea* F., *20-punctata* L., *collaris* L., *populi* L., *saliceti* Wse. — *Agelastica alni* L. — *Phyllobrotica adusta* Creutz. — *Luperus niger* Goeze, *circumfusus* Marsh., *xanthopus* Duft. — *Lochmaea capreae* L., *crataegi* Forst. — *Galerucella lineola* F. — *Galeruca tanacetii* L., *Pomoniae* Scop. — *Podagrica fuscicornis* L. — *Derocrepis rufipes* L. — *Crepidodera transversa* Marsh., im-

pressa F. (2), *ferruginea* Scop. — *Chalcoides aurea* Geoffr., ab. *cyanea* Marsh., *aurata* Marsh., ab. *pulchella* Steph. — *Mantura rustica* L. — *Chaetocnema semicoerulea* Koch, ab. *saliceti* Wse., *concinna* Marsh., *tibialis* Ill., *aridula* Gyllh., *aridella* Payk. — *Psylliodes affinis* Payk. — *Haltica tamaricis* Schrk., *oleracea* L. — *Hermacophaga mercurialis* F. — *Bathophila rubi* Payk. — *Phyllotreta armoraciae* Koch, *ochripes* Curt., *undulata* Kutsch., *vittula* Redtb., *nemorum* L., *atra* F., *nigripes* F. — *Aphthona lacertosa* Rosh., *euphorbiae* Schrk. — *Longitarsus luridus* Scop., *suturalis* Marsh., *Ganglbaueri* Hktgr. — *Mniophila muscorum* Koch. — *Sphaeroderma testaceum* F. — *Hispella atra* L. — *Cassida viridis* L., *canaliculata* Laich., *vibex* L., ab. *discoidea* Wse., *prasina* Ill., *stigmatica* Suffr., *denticollis* Suffr., *rosea* Boh. (2), *azurea* ab. *ornata* Creutz., *nebulosa* L., ab. *nigra* Hrbst., *subferruginea* Schrk., *flaveola* Thunb., *nobilis* L., *margaritacea* Schall., *hemisphaerica* Hrbst. (Schluss folgt)

János Wagner

Am 7. Oktober verschied der junge ungarische Malakologe János Wagner. Er wurde im Jahre 1906 in Budapest geboren. Schon in seinen Schuljahren machte ihm die Beschäftigung mit den Lebewesen ein grosses Vergnügen und so verfolgte er das Leben der Tiere mit grossem Interesse. Im Jahre 1928 wurde er Doktor der Philosophie (Univ. in Pécs) und schon damals wählte er ein Thema aus dem Gebiete der systematischen Anatomie der Schnecken. Er habilitierte im Jahre 1935 an der Universität in Debrecen. In dieser Zeit erhielt Wagner auch eine endgültige Stellung als Kustos im Ungarischen National-Museum. Aber schon früher begann er als Volontär des Museums unter der Leitung von Lajos Soós in der Molluskensammlung zu arbeiten. Durch Auslandsreisen konnte er sein wissenschaftliches Arbeitsgebiet wesentlich ausbreiten. Im Jahre 1931 arbeitete Wagner im Museum in Wien, wo er hauptsächlich die Nacktschnecken des Museums untersuchte und später, im Jahre 1939, bot sich ihm die Gelegenheit, die Tierwelt des Golfes von Neapel kennen zu lernen. Noch vor seinem Tode konnte ihm die Ernennung zum Oberkustos eingehändigt werden.

Wagner kränkelte jahrelang, arbeitete aber auch noch nach einer grossen Operation, die er im Jahre 1945 glücklich überstand, trotz schwerster Leiden, an einer umfangreichen Monographie der Daudebarden und Testacellen (Raublungenschnecken), um auch diese Arbeit vor dem sich herannahenden Tode zum Abschluss zu bringen. Das ist ihm noch gelungen. Er besass zur Unterscheidung der Formen ein ausserordentlich scharfes Gefühl und zog bei der Aufstellung und vollständigen Begründung von neuen Arten fast

stets auch die anatomischen Verhältnisse mit heran. Er fing mit den Linnaeen an, alsbald wendete er aber seine Aufmerksamkeit den Nacktschnecken zu und fasste seine Einzeluntersuchungen als hervorragender Kenner dieser Familien in einer Monographie über „Die Nacktschnecken Ungarns, Croatiens und Dalmatiens“ (Ann. Mus. Nat. Hung., XXVIII, XXIX und XXX, 1934—1936) zusammen. Nach und nach sind von ihm auch einzelne kleinere Aufsätze über Daubardien und Testacellen erschienen. Seine diesbezüglichen Erfahrungen fasste er wieder in einer Monographie, welche bereits oben erwähnt wurde, zusammen, die er als ein vollständig fertiges Manuskript zurückliess. Nebenbei untersuchte Wagner planmässig die Fauna einzelner ungarischer Gebirge, so z. B. die des Mátra-, Bükk-, Mecsek- und Gutin-Gebirges. Bezeichnend ist für seinen grossen Fleiss und auch für seine Leistungsfähigkeit, dass er im Laufe von zwei Dezennien über 100 wissenschaftliche Arbeiten veröffentlichte, welche in den verschiedensten Zeitschriften erschienen sind. Noch grösser ist die Anzahl seiner populären Schriften und Referate. Wagner stellte besonders aus der Reihe der Nacktschnecken viele neue Arten und Varietäten auf.

Einzelne seiner Arbeiten behandeln besondere Gebiete der Malakozoologie; so befasste er sich gerne mit den Höhlenschnecken und fasste die Kenntnisse in einer Arbeit über „Die Weichtierfauna der ungarischen Höhlen“ in: *Bárlangvilág* 12. 1942 zusammen. Seine Beobachtungen über die Lebensweise der Daubardien verwertete Wagner in einem Sammelreferat „Über die Ernährungsbiologie der Schnecken“ in: *Szent István Akadémia Értesítője* 26. 1941. In einzelnen Aufsätzen befasste er sich mit der Systematik einzelner Arten und Artenreihen (*Vallonia*, *Sadleriana*, *Pomatias*, *Pisidium*, *Pagodulina*, usw.), bzw. mit ihrer Verbreitung im Karpaten-Becken, in anderen wieder mit asiatischen und afrikanischen Mollusken. Wagners Schriften, ferner die in diesen niedergelegten zahlreichen systematischen und faunistischen Angaben sind in dem zusammenfassenden Werk von L. Soós über die Molluskenfauna des Karpaten-Beckens (Soós L.: *A Kárpát-Medence Molluscafaunája*, Budapest 1943, Magyar Tudományos Akadémia) angeführt. Auch als Sammler war Wagner, wenn es ihm seine Gesundheit gestattete, sehr eifrig und bereicherte die Sammlung des Ungarischen National-Museums mit wertvollem Material.

Wir trauern um den ruhigen, gewissenhaften Forscher, den gemüthlichen, lieben Menschen, der in seinen Schöpfungen in unserem Kreise fortleben wird.

M. Rotarides

Rezension.

Dudich, E.: Az állatok gyűjtése. (Das Sammeln von Tieren.) I. Teil, 195 S. 57 Abb. Budapest, 1948. (Band III, der im Verlag des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums erscheinenden „Volkstümlichen Bücher“). (Ungarisch).

Der I. Teil dieses in ungarischer Sprache erscheinenden Werkes behandelt die Wirbellosen (mit Ausnahme der Insekten), der 2., im Druck befindliche Teil die Insekten, während der 3. den Wirbeltieren gewidmet ist. In den einzelnen, die verschiedenen Tiergruppen besprechenden Kapiteln finden wir zuerst eine kurze Charakterisierung der entsprechenden Biotope, in welchen die in Frage stehenden Tiere anzutreffen sind (das ganze Werk ist durchgehend auf die Fauna des Karpatenbeckens eingestellt), dann folgt eine eingehende Beschreibung der heute gebräuchlichen Sammelgeräte, der aus der Literatur bekannt gewordenen Sammelmethoden, sowie der Präparationstechnik und der Konservierungsmethoden. An jedes Kapitel schliesst sich ein ausführliches Literaturverzeichnis an (Organisation, Faunistik, Bestimmungstabellen, Sammeltechnik, usw.), welches ein tieferes Eindringen in die Materie erleichtert. Mit der Abfassung der einzelnen Kapitel wurde jeweils der Fachmann betraut, der als aktiver Sammler der betreffenden Tiergruppe tätig ist, so dass dadurch das ganze Buch weit über den Rahmen einer einfachen Kompilation hinaus zu einer kritischen Stellungnahme gegenüber den einzelnen Fragen wird, an vielen Stellen noch erweitert durch auf eigenen Erfahrungen beruhenden Modifikationen und Ergänzungen. Dass das Werk, trotzdem seine 26 Kapitel von 14 Autoren stammen (Balog, J., Dudich, E., Horváth, J., Iharos, A., Kender, J., Kesselyák, A., Kotlán, S., Loksa, I., Mödlinger, G., Sebestyén, O., Soós, Á., Soós, L., Szalay, L. und Varga, L.), in seinem Aufbau und in seiner Ausführung einheitlichen Guss zeigt und damit unter ähnlichen Unternehmungen auch der Weltliteratur einen vornehmen Platz einnimmt, ist ausser dem Bestreben der einzelnen Autoren, ihr Bestes zu geben, wohl in erster Linie der zielgerechten Planung und konsequenten Durchführung der ganzen Arbeit durch E. Dudich zu verdanken. Trotz der Knappheit, in welcher seine einzelnen Kapitel gehalten werden mussten, erscheint das Buch dazu berufen; allen Freunden der Natur ein steter, lieber Gefährte zu sein und weit darüber hinaus zum Ausgangspunkt einer Renaissance der Zoologie in Ungarn zu werden.

Dr. V. Székessy

