

fältelten Wandbecher. Ende August hatte ich Gelegenheit, an einer nur wenige Schritte entfernten Stelle desselben Zaunes neuerdings Sporangien der *f. subglobosa* zu beobachten, die aus weißlichen Plasmodiumklümpchen entstanden und im Verlaufe von zwei Tagen zunächst blaß fleischfarben, dann gelblich bis grau wurden. An dem Wandbecher dieser Sporangien konnte ich hie und da bei starker Vergrößerung zwischen den ausgeprägten Radialfalten Spuren einer äußerst zarten Netzung finden. Die diagnostische Brauchbarkeit dieses Merkmals wäre wohl noch zu prüfen, umsomehr als Scherffel die Netzung ausdrücklich nur für die *f. typica* festgestellt hat.

*Arcyria nutans* (Bull.) Grev. — Koralpe: an Buchenstrunk im Stullnegg-Graben (VIII. 1921, W.).

*Perichaena vermicularis* (Schwein.) Rost. — Auf modernden Blättern und Blattstielen von *Fraxinus excelsior* an der Straßenkreuzung Humboldtstraße—Goethestraße in Graz (VIII. 1921, W.).

## Berichtigungen zur Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macq. (Dipteren) nebst Beschreibung von sechs neuen Arten.

Von

**Medizinalrat Dr. O. Duda,**

Habelschwerdt (Reg.-Bez. Breslau).

(Mit 7 Figuren im Text.)

(Eingelaufen am 26. Oktober 1921.)

Infolge der politischen Verhältnisse war ich während der ganzen Zeit meiner Bearbeitung der Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macq. leider behindert, mit den Dipterologen des Auslandes zu korrespondieren; erst während und nach der Drucklegung dieser Arbeit erhielt ich Kenntnis von folgenden nebenhergehenden Arbeiten Herrn Dr. Villeneuves: Descriptions d'espèces nouvelles de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*) [Dipt.], Bull. d. l. Soc. Zool. d. Fr., 1917, p. 139—144, mit den Neubeschreibungen von *Trichocypsela alluaudi*, *Leptocera hostica*, *glabrescens*, *V-atrum*, *hungarica* und *bequaerti*; Espèces nouvelles de Diptères de la famille des *Cypselidae* (*Borboridae*), Bull. d. l. Soc. ent. d. Fr., 1917, No. 18, p. 333—338, mit den Neubeschreibungen von *Limosina* (*Leptocera*) *pectinifera*,

*setaria*, *rustica*, *cribrata* und *moesta*; Descriptions de deux espèces nouvelles du genre *Limosina* (*Leptocera*) Meig. [Dipt.]. — Bull. d. l. Soc. ent. d. Fr., 1918, No. 3, p. 79—82, mit *appendiculata* Vill. und *corrivalis* Vill. — Von einer mir ebenfalls unbekannt gebliebenen, wenn gleich älteren Arbeit Herrn Dr. Villeneuve: Sur certaines espèces du genre *Limosina* Macq., Bull. d. l. Soc. ent. d. Fr., 1914, No. 19, p. 479—481, konnte ich aus den Etikettierungen Oldenberg- und Lichtwardtscher Limosinen durch Villeneuve das meiste entnehmen; unbekannt blieb mir, daß nach Villeneuve *Lim. geniculata* = *ciliifera* Rond., *heteroneura* Hal. = *L. jeanneli* Bezzi, *melania* Hal. nicht = *melania* Rond. ist.

Herr Dr. Villeneuve, dem ich meine Typen jüngst übersandte, schrieb mir, er habe festgestellt, daß *fuscolimosa* D. = *hostica* V., *brevipennis* D. = *cribrata* V., *herniata* D. = *bequaerti* V., *guestphalica* oder *Dahli* D. = *V-atrum* V., *cadaverina* D. nach meiner Beschreibung = *pectinifera* V., *liliputana* Rond. D. = *appendiculata* V., *setaria* D. = *setaria* V., *claviventris* Strobl. D. = *fucata* Rndn. sei, worauf ich auch hingewiesen hatte, ferner *villosa* D. anscheinend = *hungarica* V., *antennata* D. = *moesta* V., *melania* D. = *melania* Rond. type, *coprina* D. = *melania* Hal. teste Collin, *simplicimana* D. = n. sp. und nicht = *simplicimana* Rond. Herr Dr. Villeneuve hat mir seine Typen noch nicht zugesandt, so daß ich einen Rückvergleich nicht vornehmen konnte; doch zweifle ich bei der bekannten großen Gewissenhaftigkeit dieses geschätzten Dipterologen nicht an der Richtigkeit seiner Feststellungen und räume seinen Benennungen den Vorzug der Priorität ein. Da der Name *melania* Hal. vor *coprina* Duda den Vorzug haben muß, so dürfte es sich empfehlen, *melania* Rndn., Duda neu zu benennen, ich schlage vor: ***Trachyopella villeneuvii***.

*Simplicimana* Rndn. ist nach Villeneuve von *luteilabris* Rndn. nur durch das schwarze Gesicht verschieden und nebst *pygmaea* Rndn. und *rufilabris* Stnhmr. nur Varietät einer einzigen Art. Ich stimme mit Villeneuve überein, insofern ich unter *luteilabris* Rndn. ausgeführt habe, daß die Farbe des Gesichts bei dieser Art sehr variiert; ich halte es deshalb nicht für nötig, *simplicimana* m. umzutaufen; dagegen ist *rufilabris* Stnhmr. m. E. plastisch, färberisch und biologisch eine besondere Art.

Im Verlauf meiner Borboridenstudien nach Einreichung meines Manuskripts der Revision der europäischen Arten der Gattung *Limosina* Macq. an die Redaktion der „Abhandl. d. k. k. Zool.-Bot. Ges.“ Ende Mai 1917 sind mir außer der bereits auf S. 240 der Revision ver-

merkten Druckfehlerberichtigungen und Ergänzungen noch eine Reihe Fehler aufgefallen, welche ich in den von mir den befreundeten Dipterologen übersandten Heften meist handschriftlich angemerkt habe. Das Auffinden einiger neuer Arten macht weitere Änderungen, besonders der Bestimmungstabellen, erforderlich, und ich benütze die Gelegenheit, mit der Beschreibung dieser neuen Arten alle auch nicht damit in Zusammenhang stehenden notwendigen Änderungen der „Revision der europäischen Arten“ hier kurz zu verbinden.

---

Man lese: S. 20, Abs. 2: Die meisten *Collinella*-Arten haben mitten auf dem Thorax zwei kurze, meist auf die vordere Hälfte beschränkte Makrochätenreihen, Akrostichalen, von mir meist als Mittenborsten bezeichnet. Seitlich von diesen Borsten verlaufen schräg durch die längs geordneten Mikrochäten je eine Reihe Makrochäten, Dorsozentralen, deren vorderste einwärts der Schulterbeule stehende, bei vielen Collinellen auffällig stark, auf- und einwärts gekrümmt ist. Ich habe diese von Malloch Posthumerales genannte Borste, welche indessen einwärts der Schulterbeule steht und auch noch etwas einwärts der Reihe der Dorsozentralen, in meinen neueren Beschreibungen von Collinellen Skapulare genannt, da hinter den Schulterbeulen noch eine kleinere Makrochäte außerhalb der Reihe der Dorsozentralen steht, welche die Bezeichnung Posthumerales besser verdient. Die Skapulare fehlt zahlreichen Collinellen, die außerdem dadurch ausgezeichnet sind, daß die dritte Längsachse meist stärker zur Randader aufgekrümmt ist und daß das Untergesicht vor den Augen nicht hervortritt. Diese haben statt der Skapularen vor den Dorsozentralen und etwas außerhalb derselben je eine kleine, nach hinten und außen gerichtete Makrochäte. Je nachdem die Skapulare vorhanden ist oder fehlt, habe ich in meiner noch ungedruckten Monographie der exotischen Limosinen die hierher gehörigen Arten in die Untergattungen *Collinella* und *Paracollinella* eingereiht. — Den *Opacifrons* sowie auch den skotophilen Limosinen etc. mit Ausnahme der Thoracochäten fehlen die Skapularen und stärkere präsuturale Dorsozentralen. Etwaige vorhandene präsuturale Dorsozentralen sind nur wenig stärker als die benachbarten Mikrochäten.

---

Da auch *septentrionalis* Stenh. streng genommen nicht zu den Collinellen gehört, sondern eine Untergattung für sich bildet, so bedarf die Bestimmungstabelle der einschlägigen hygrophilen Untergattungen folgender Fassung:

- A. Schildchen mit nur vier Randborsten; Präapikalborsten auf der Mittelschienen-Innenseite beim ♂ fehlend; After des ♀ lang wellig behaart *Pseudocollinella* n. subgen. — einzige europäische Art *septentrionalis* Stnhmr.
- B. Schildchen mit 6—8 Randborsten; Präapikalborste in beiden Geschlechtern vorhanden; After des ♀ mikroskopisch fein und kurz behaart . . . . . I.
- I. Untergesicht vor den Augen mehr weniger hervorragend; Skapulare immer vorhanden . . . . . *Collinella* subgen.
- Untergesicht vor den Augen nicht hervorragend; Skapulare fehlend . . . . . *Paracollinella* n. subgen.

*Collinella*:

- 1. Schildchen obenauf nackt; Akrostichalen in zwei eng gestellten Reihen angeordnet, zwischen denen keine Mikrochäten stehen 2
- Schildchen obenauf mehr weniger behaart; wenn nackt, so steht zwischen den Akrostichalen eine Reihe Mikrochäten, oder es sind nur drei Akrostichalen vorhanden (2 vordere, 1 hintere) 7
- 2. Arista 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mal länger als die Fühler, Hinterwinkel der Diskoidalzelle abgerundet, ohne Aderfortsatz . . . . 5 und 6 wie in der Rev. (*lutosa* Stnhmr., *halidayi* Coll. und var. *kuntzei* m.)
- Arista 2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>—4 mal länger als die Fühler; Hinterecke der Diskoidalzelle mit einem deutlichen farbigen Aderfortsatz . . . . . 3
- 3. Schildchen mit acht Randborsten; zweites Afterglied des ♂ nicht schwanzartig verlängert, Genitalanhänge ähnlich denen von *fuscipennis* . . . . . *modesta* n. sp. 1.
- Schildchen mit sechs Randborsten . . . . . 4
- 4. Stirnhöcker stark entwickelt; Untergesicht wenigstens oben deutlich weit vor den Augen hervorragend . . . . . 8 wie in der Rev. (*breviceps* und *anceps* Stnhmr.)
- Untergesicht vor den Augen nicht hervorragend *geniculata* Macq. = *cilifera* Rndn.
- 7. Akrostichalen geschlossene Reihen bildend; Schildchen mit acht Randborsten, von denen das dritte Paar etwas auf das Schildchen aufgerückt steht, obenauf mehr weniger beborstet *fuscipennis* Hal.
- Nur drei starke Akrostichalen vorhanden . . . . . 9
- 9. Schildchen mit sechs Randborsten; zwischen den beiden vorderen Akrostichalen steht stets eine Mikrochäte . . . *limosa* Villen.
- Schildchen mit acht Randborsten . . . . . 10

10. Zwischen den zwei starken vorderen Akrostichalen steht eine Mikrochäte; Schwinger gelb; Hinterwinkel der Diskoidalzelle meist eckig, zuweilen mit einem farbigen Aderfortsatz

*pseudohostica* n. sp. 2.

— Zwischen den vorderen starken Akrostichalen steht keine Mikrochäte; Schwinger schwärzlich; Hinterecke der Diskoidalzelle abgerundet . . . . . *hostica* Villen. = *fuscolimosa* m.

*Paracollinella*:

1. Akrostichalen so schwach, daß sie von den neben- oder zwischen- gereihten Mikrochäten nicht unterscheidbar sind; Arista kurz behaart; Mittelfersen mit einem geraden, der Ferse eng anliegenden Endstachel, welcher auffallend länger ist als der auf der Vorderseite stehende Endstachel . . . . . *roralis* Rdn.

— Akrostichalen kräftig, von vorn nach hinten stärker werdend, in zwei Reihen stehend, zwischen denen eine Reihe Mikrochäten hindurchläuft . . . . . 2

2. Arista lang behaart; Afterhöhle des ♀ oben von einer breiten Schuppe überwölbt, die in der Mitte einen schmalen, glänzend schwarzen Längseindruck erkennen läßt; am Grunde der Schuppe, nahe dem Hinterrande des letzten Abdominalringes jederseits ein kräftiges, nach hinten und unten gekrümmtes Haar; unten seitlich des zentralen Eindrucks einige feinere Haare

*caenosa* Rdn.

— Arista mäßig lang oder kurz behaart; After überwölbt von einer freiliegenden mittleren und zwei kleineren Seitenschuppen 3

3. Arista mäßig lang behaart; fünfter Bauchring des ♂ nicht nur am Rande, sondern auch auf der Fläche lang und kräftig beborstet; Genitalanhänge stark entwickelt; dritte Längsader nur wenig zur Randader aufgebogen, näher der Spitze mündend als die ihr fast parallele vierte Längsader . . . . . *oldenbergi* m.

— Arista kurz behaart; fünfter Bauchring nur am Hinterrande stark beborstet, Genitalanhänge klein; dritte Längsader stärker zur Randader aufgebogen, von der vierten stark divergierend

*fontinalis* Fall.

Meine Ausführungen zu *Ceroptera* Macq. = *Trichocypsela* Villen. S. 31 und S. 94–97 erfordern mit Rücksicht auf die damals von mir angenommene Identität von *rubricornis* m. mit *algira* Villen. eine Berichtigung. Von einer ausführlichen Beschreibung dieser Arten sehe ich mit Rücksicht darauf, daß beide Arten den europäischen,

streng genommen, nicht angehören, ab. Ich stelle für *sacra*, *algira* und *rubricornis* folgenden abgekürzten Schlüssel auf:

- 1. Thorax mit drei Paar kräftiger Dorsozentralen; Stirn schwärzlich; Flügel bräunlichgelb, besonders am Vorderrande; Adern dunkelbraun; erster Randaderabschnitt lang beborstet  
*sacra* Meigen (Spanien).
- Thorax nur mit zwei Paar kräftiger Dorsozentralen; Flügel blasser, mit blasseren Adern; erster Randaderabschnitt etwas kürzer beborstet . . . . . 2
- 2. Stirn schwärzlich, höchstens fleckweise vorn rotbraun; Flügel graubräunlich, mit blaßbraunen Adern; Fühler schwarz; selten die zwei ersten Glieder rotbraun . . . . . *algira* Villen. (Ägypten, Oran, Tunis, Algier).
- Stirn lebhaft rotbraun, nur der Ozellenfleck schwarz; Flügel milchweiß mit blaßgelben Adern; Fühler rotbraun, das dritte Glied schwärzlich . . . . . *rubricornis* m. (Turkestan).

S. 32, Absatz 3 muß es korrekter heißen: „Innere Seitenborsten vor der Suture nicht auf- und einwärts gekrümmt; meist sind nur postsuturale Dorsozentralen auffällig; etwaige präsuturale Dorsozentralen sind klein und leicht zu übersehen“ etc.

S. 34, Absatz 4, Zeile 2 lies: Innere Seitenborsten wenig auffallend, die zwei vordersten auf- und einwärts gekrümmten Börstchen klein und unscheinbar; Körper und Flügel bräunlich, ersterer ausgereift grau.

Tabelle S. 37 muß es heißen:

- 19. Thoraxrücken stark glänzend, schwarz . . . . . 20
- Thoraxrücken matt oder matt glänzend . . . . . 22

S. 38 unter 22. lies: Zweiter Randaderabschnitt viel kürzer als der dritte . . . . . 22a (*albinervis* und *secundaria*).

- Zweiter Randaderabschnitt so lang oder länger als der dritte 23
- 23. Zweiter Randaderabschnitt so lang wie der dritte etc.

*mirabilis* Collin.

- Hinterschiene innen am unteren Drittel ohne solche lange starke Borste . . . . . 23a
- 23a. Zweiter Randaderabschnitt deutlich verdickt, hinter der Mündung der zweiten Längsader plötzlich dünner werdend; After des ♀ weit vorstehend, seine Endblätter mit vier fast gleich starken, kurzen, kräftigen Börstchen; vordere Genitalanhänge des ♂ groß, gegabelt, nackt . . . . . *pseudoleucoptera* n. sp. 4.

— Zweiter Randaderabschnitt nicht verdickt; Randader gleichmäßig dünner werdend; After des ♀ kurz, mit zwei kurzen, geraden Börstchen, darunter zwei etwas längeren, am Ende verbogenen Härchen; vordere Genitalanhänge des ♂ kleiner, behaart oder beborstet . . . . . 23 b

23 b. Zweiter Randabschnitt meist etwas länger als der dritte; zweites Afterglied des ♂ hinten unten mit einigen längeren Haaren, von denen das längste kaum zweimal länger ist als die Haare am Afterspalt; hintere Genitalanhänge nackt; vordere vorn dicht und lang behaart; Penis monstros; ein seitlicher Anhang hinter dem sechsten Hinterleibsringe des ♀ auffällig groß

*appendiculata* Villen. = *liliputana* Rond.? m.

— Zweiter und dritter Randaderabschnitt meist gleich lang; zweites Afterglied des ♂ unten hinten mit je einem einzelnen Haar, das zirka dreimal länger ist als die Haare am Afterspalt; hintere Genitalanhänge hinten am Grunde und vor der Spitze mit einen kleinen, abstehenden Härchen; vordere vorn mit mehreren krallenförmigen Zähnchen, ohne lange Härchen; Penis fädig, am Grunde verdickt; seitliche Anhänge des ♀ kleiner

*denticulata* n. sp. 3.

24. Dritte Längsader im Endabschnitt kaum merklich S-förmig gebogen; zweiter Randaderabschnitt merklich verdickt

*pseudoleucoptera* p. p.

— Dritte Längsader deutlich S-förmig gebogen; zweiter Randaderabschnitt nicht verdickt . . . 24 a (Fortsetzung, wie hinter 24., S. 39 der Rev. d. europ. Lim.).

S: 43, vorletzte Zeile lies: — Abstand der Queradern so lang oder länger als die hintere Querader . . . . . 43

43. Endabschnitt der zweiten Längsader mindestens zweimal länger als der erste Abschnitt, am Ende kräftig zur Randader aufgebogen; dritte Längsader im Endabschnitt fast gerade, erst dicht vor der Mündung zur Randader aufgebogen; Augen groß; Untergesicht und Backen schwarz etc. . . . *moesta* Villen. = *antennata* m.

— Endabschnitt der zweiten Längsader so lang wie der erste Abschnitt, gerade, der Randader sehr genähert und spitzwinkelig in diese mündend; dritte Längsader schon von der Mitte an sehr stark zur Randader aufgebogen, sehr weit vor der Flügelspitze mündend; Augen klein; Backen dunkel rotbraun

*kertészi* n. sp. 5.

S. 46 hinter 6. lies: After des ♂ dick; dritte Längsader im Endabschnitt gerade; Mittelferse am Grunde ohne auffällig starke Börstchen . . . . . 6a

— After des ♂ nicht verdickt, kurz; Afterendblätter des ♀ mit langen, wellig gebogenen Haaren; dritte Längsader im Endabschnitt der ganzen Länge nach sanft gebogen . . . . . 7 (*hirtula* und *hirtula* var. *crinita*).

6a. Afterglieder des ♂ stark eingekrümmt; Afterspalt nach vorn unten schauend; Genitalanhänge meist versteckt; Afterendblätter des ♀ mit vier sehr kurzen, fast geraden Börstchen; Flügel intensiv grau; etwas größere Art . . . *lugubris* m. wohl = Hal.

— Afterglieder des ♂ weniger stark eingekrümmt; Genitalanhänge meist deutlich sichtbar; Afterendblätter des ♀ mit vier langen, wellig gebogenen Haaren; Flügel blasser grau; etwas kleinere Art . . . . . : *pseudolugubris* n. sp. 6.

S. 80, Absatz 3, Zeile 5 von oben, lies: Mittelschienen — außen vorn im oberen Viertel und außen hinten dicht unter dem oberen Drittel mit einer schwachen Borste; unten: im unteren Drittel vorn mit einer mittelstarken, im unteren Viertel mit zwei nebeneinanderstehenden Borsten.

S. 114, Zeile 15 von oben, lies: Kürzer als bei *schmitzi*.

S. 125, Zeile 3 von unten, lies: Drei kräftige postsuturale und zwei schwache präsuturale Dorsozentralen vorhanden.

S. 134, Zeile 4 von unten, lies: Vor den präskutellaren Dorsozentralen sieht man noch je eine kleine postsuturale Dorsozentrale.

S. 140, Zeile 16 von unten, lies: Außer den präskutellaren Dorsozentralen je eine winzige postsuturale Dorsozentrale vorhanden.

### Artbeschreibungen:

#### 1. *Collinella modesta* n. sp. ♂, ♀.

Körperlänge 1·5—1·75 mm. Untergesicht, im Profil besehen, weit vor den Augen hervorragend, schwarz, matt glänzend, grau bestäubt, scharf gekielt, mäßig buchtig, mit gleich weit vorstehendem Höcker und Mundrande. Stirn schwarz, mit grauem, kaum etwas glänzendem Dreieck und solchen Striemen. Innenstriemen mit vier nach vorn zu kräftiger werdenden Frontozentralen; Außenstriemen wie gewöhnlich beborstet. Augen oval, mit ziemlich stark geneigtem Längsdurch-

messer; Backen knapp halb so hoch als der Augenlängsdurchmesser, mit kräftiger aufgerichteter Backenborste hinter der Knebelborste und der gewöhnlichen Mundrandbehaarung, grau, Fühler schwarz; Arista zirka  $2\frac{3}{4}$  mal länger als die Fühler, kurz behaart.

Thoraxrücken schwarz, glänzend, zart braun bestäubt. Mittenborsten in zwei eng gestellten Reihen angeordnet, zwischen denen keine Mikrochäten stehen, merklich stärker als die neben gereihten Mikrochäten, unter sich in geschlossener Reihe fast gleich stark. Aufgerichtete Schulterborsten fast so stark als die Skapularen; diese etwas schwächer als die vorletzten Dorsozentralen. Drei Dorsozentralen hinter dem Quereindruck von vorn nach hinten immer stärker werdend; zwei präsuturale Dorsozentralen schwächlich, doch stärker als die davor stehenden Mikrochäten. Schildchen matt glänzend, grau, nackt, mit acht Randborsten, von denen das dritte Paar etwas aufs Schildchen aufgerückt steht. Schwinger hellgelb.

Hinterleib schwarz, matt glänzend, grau bereift, oben kurz behaart, an den Seiten fünf Ringen, schwächeren an den folgenden Ringen; 2. Tergit fast mit starken Hinterrandborsten an den vorderen so lang wie das 3. und 4. zusammen; 6.

und 7. Tergit kurz; das in Schuppen aufgelöste 8. Tergit läßt eine längliche, abgestumpft dreieckige, am freien Rande ziemlich gleichmäßige behaarte Deckschuppe und zwei stark verkürzte Seitenschuppen erkennen, die nahe der Mitte des freien Randes je ein kräftiges längeres Haar tragen. Genitalanhänge des ♂ wie Fig. 1: Vordere Anhänge immer sehr deutlich sichtbar, ähnlich denen von *fuscipennis*, kräftig, stumpf endend, am Ende abstehend behaart.

Beine schwarz, mit mehr weniger braunen Hüften, Schenkelringen, Knien und Tarsen. Hinterschenkelringe ohne Collinsche Stoppelborsten; Hinterschienen außen mit der gewöhnlichen Reihe weit gestellter Borstenhaare, die etwas kürzer als die Schienen dick sind; Beborstung der Mittelschienen gattungstypisch; Längenverhältnis der Tarsen wie gewöhnlich; Metatarsalborsten der Mittelfersen etwas schwächer als die Fersenendborsten.

Flügel fast farblos, hellgrau, mit schwärzlichen Adern; zweiter Randaderabschnitt zirka  $1\frac{1}{4}$  mal länger als der dritte; 3. Längsader eine Kleinigkeit weiter vor der Flügelspitze mündend als die im

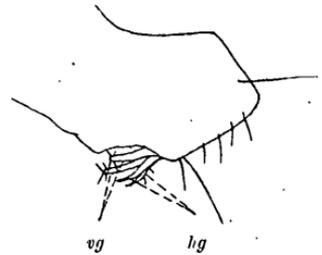


Fig. 1. Hinterleibsende von *Collinella modesta* n. sp. ♂.  
vg = vordere, hg = hintere Genitalanhänge.

Endabschnitt nur ganz wenig aufgekrümmte 4. Längsader hinter der Spitze mündet, deshalb etwas von ihr divergierend; Abstand der Queradern eine Spur kürzer als der erste Abschnitt der 3. Längsader; Diskoidalzelle etwa so bauchig wie bei *lutosa*, doch mit kräftigem vorderen und hinteren Aderfortsatz.

Kertész sammelte von dieser Art zahlreiche ♂♂ und ♀♀ bezettelt mit „Naszidet 1921. VI. 13“ und „Gyón 1921. V. 20“ und „1920. X. 3“. Sie unterscheiden sich im ♀ Geschlecht von *lutosa* und *halidayi*, der sie hinsichtlich der Anordnung der Akrostichalen ähneln, durch die geringere Größe und die deutlichen farbigen Diskoidalzellenfortsätze; weniger auffällig ist die größere Länge der Arista, die relative Schwäche der Skapularen, das Aufgedrücktsein des dritten Schildchen-Randborstenpaares, das Fehlen der Collinschen Stoppelborsten an den Hinterschenkelringen, die größere Divergenz der 3. und 4. Längsader und die etwas kürzere Diskoidalzelle.

Von *fuscipennis* Hal., der sie in allen diesen Hinsichten mehr ähnelt, unterscheidet sich *modesta* wesentlich nur durch das Fehlen einer zwischen den Akrostichalen durchlaufenden Mikrochätenreihe.

## 2. *Collinella pseudohostica* n. sp. ♂, ♀.

Sehr ähnlich *hostica* Vill. = *fuscolimosa* m., aber durch die im Schlüssel angegebenen Unterschiede deutlich verschieden und in beiden Geschlechtern leicht bestimmbar. Sie ist eine Spur kleiner als *lutosa* Stnhr. und hat ein, wenn auch deutlich, doch weniger weit vor den Augen hervorragendes Untergesicht. Arista etwas länger, zirka  $2\frac{1}{2}$  mal länger als die Fühler, kurz behaart. Von Mittenborsten sind nur drei vorhanden, zwei vordere und eine hintere; zwischen den vorderen, die einander näher stehen als die von *limosa*, sieht man, abweichend von *hostica*, eine Mikrochäte; — auch bei *limosa* Villen. steht stets zwischen den vorderen Akrostichalen eine Mikrochäte. — Schildchen mit acht Randborsten; Schwinger hellgelb; zweites Afterglied nicht schwanzartig verlängert, unten unauffällig behaart; Genitalanhänge hakig, kleiner als bei *lutosa*; Hinterschenkelringe des ♀ vorn unten ohne Collinsche Stoppelborsten; 3. Längsader sanft zur Randader aufgebogen; 4. Längsader im Endabschnitt ganz gerade und deshalb merklich stärker von der 3. divergierend als bei *lutosa* und *hostica*; Diskoidalzelle hinten eckig, mit einem deutlichen farbigen Aderfortsatz, der bei *lutosa* und *hostica* stets zu fehlen scheint.

Kertész sammelte von dieser Art 1 ♂ und 1 ♀ am 3. X. 1920 bei Gyón. Villeneuve gedenkt im Bull. d. l. Soc. ent. d. Fr. eines Exemplares aus Rimini mit gleicher Chätotaxie des Thorax wie *hostica*, aber gelben Schwingern und hält es für ein abnormes Tier von *lutosa* Stnhmr. Ich mutmaße, das es sich bei ihm um eine *pseudo-hostica* m. handelt.

Villeneuve hat 1918 (Bull. d. l. Soc. ent. d. Fr., No. 3, p. 79/80) die von mir unter Nr. 40, S. 137—139 als *liliputana* Rndn. beschriebene Art als *appendiculata* n. sp. beschrieben. Er nannte die Art nach Collin *appendiculata*, wie er schreibt: „parce qu'on voit chez la ♀ un appendice minuscule dirigé en arrière sous chacun des angles latéraux du dernier tergite (visibles sous le premier tergite génital chez mon unique femelle)“. Villeneuve fährt dann fort: „Autant qu'il m'en souvient, *liliputana* Rond. type est tout-à-fait semblable à l'*appendiculata* et ne s'en distingue que par le 2 tergite abdominal qui n'est pas plus long que les suivants.“

Ich habe daraufhin 172 Ex. von *liliputana* meiner Sammlung zunächst auf das Längenverhältnis der Tergiten untersucht und festgestellt, daß der 2. Dorsalring durchschnittlich so lang ist wie der 3. und 4. zusammen, selten kürzer; meist ist er so lang wie der 3. und 5. zusammen, ohne daß ich außer diesem ungleichen Längenverhältnis weitere parallel konstante Bildungsverschiedenheiten zu erkennen vermochte, und halte es danach für schwierig, mit ausschließlicher Hilfe dieses Merkmals eine Art *liliputana* Rndn. wiederzuerkennen. Dagegen fand ich bemerkenswerte konstante Abweichungen in der After- und Genitalbildung, auf Grund deren es mir gelang, drei verschiedene Arten festzustellen, die wie *appendiculata* Vill. einen meist verlängerten 2. Abdominalring haben und die im Flügelgeäder einander sehr ähnlich sind.

Ich verweise hinsichtlich der Unterscheidung dieser drei Arten auf die abgeänderte Bestimmungstabelle der *Scotophilella*-Arten für die Arten *appendiculata* Vill., *denticulata* n. sp. und *pseudoleucoptera* n. sp. und bringe hierzu noch folgende Ergänzungen:

**Scot. *appendiculata* Vill.** = *liliputana* Rndn. m. — Meine Beschreibung S. 138/139 bedarf zur Ergänzung nebenstehenden Bildes der Genitalien des ♂, mit deren Hilfe es gelingen dürfte, die ♂♂ in den meisten Fällen sicher zu bestimmen. Oft sieht man nur einen monströsen, meist nach hinten gerichteten Anhang (Penis) wie in Fig. 2a; ist dieser eingezogen, so sind dafür die vorderen und hinteren Genitalanhänge in der Regel um so deutlicher sichtbar (Fig. 2b).

Die vorderen Anhänge sind vorn ungezähnt, dagegen dicht mit langen Haaren besetzt; die hinteren sind nackt und etwas schlanker als bei *denticulata*. Einige längere Haare oberhalb der hinteren Anhänge sind kaum zweimal länger als die im Umkreis des Afterspalts stehenden Haare. Alle ♀♀ lassen deutlich einen zipfelförmigen, fein behaarten Anhang hinter dem letzten geschlossenen Abdominalringe erkennen, der zweite Randaderabschnitt ist meist deutlich länger als der dritte, selten gleich lang.

*Appendiculata* Vill. ist an Komposthaufen sehr gemein und stellt sich überall da in großen Mengen ein, wo absterbende Pflanzen, in Haufen geschichtet, in Fäulnis übergehen. Ich fand sie an solchen besonders reichlich im September 1920.

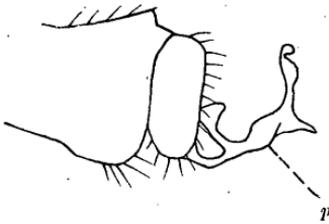


Fig. 2 a.

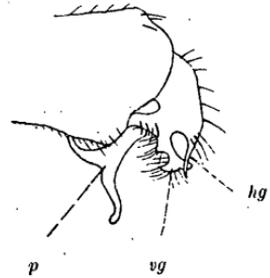


Fig. 2 b.

Hinterleibsende von *Scotophilella appendiculata* Villen. ♂.

*p* = Penis, *vg* = vordere und *hg* = hintere Genitalanhänge.

3. *Scot. denticulata* n. sp. mw. stimmt in der Größe mit *appendiculata* überein. Sie hat, wie übrigens auch *appendiculata*, eine leicht zu übersehende kleine, aber deutliche zweite Dorsozentrale hinter dem Quereindruck; auch hier ist beim ♂ das 2. Abdominaltergit meist so lang wie das 3.—5. zusammen, beim ♀ meist etwas kürzer; der seitliche, zipfelförmige Fortsatz am Hinterleibsende des ♀ ist etwas kleiner als bei *appendiculata* und leicht zu übersehen; der 2. Randaderabschnitt ist meist nur so lang wie der 3. Die Genitalien entsprechen nebenstehenden Bildern Fig. 3a und 3b; die sehr auffälligen Krallen oder Zähnen an der Vorderseite der vorderen Genitalanhänge haben mich bestimmt, die Art *denticulata* zu nennen; die hinteren Anhänge lassen stets zwei winzige abstehende Börstchen, eines am Grunde, eines nahe der Spitze auf der Hinterseite erkennen; ein langes Haar oberhalb dieser Anhänge ist zirka dreimal länger als die höherstehenden Haare. Der Penis (Fig. 3a) stellt einen

langen, in eine feine Spitze ausgezogenen Schlauch dar. Statt des Penis sieht man vorn bisweilen zwei gerade stabförmige Anhänge (Fig. 3b).

Diese Art fand ich nie an Komposthaufen etc., dagegen vereinzelt im Mai und Juni in Laubwäldern bei St. Wendel und Herten (15 ♂♂, 8 ♀♀).

#### 4. *Scotophilella pseudoleucoptera* n. sp. ♂, ♀.

Körperlänge 1 mm. Untergesicht glänzend schwarzgrau, wenig vor den Augen hervorragend, buchtig, scharf gekielt; Stirn mattschwarz; Dreieck und Striemen grau, etwas glänzend; Innenstriemen

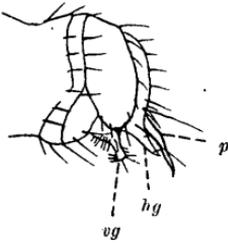


Fig. 3a.

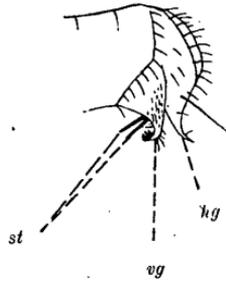


Fig. 3b.

Hinterleibsende von *Scotophilella denticulata* n. sp. ♂.

vg = vordere und hg = hintere Genitalanhänge, p = unpaarer Zentralanhang (Penis), st = stilettförmige Anhänge. — Bei Fig. 3a Genitalanhänge paarig vorhanden. — Bei Fig. 3b Penis versteckt dagegen vorn noch ein Paar stilettförmiger Anhänge sichtbar.

mit drei kräftigen Frontozentralen. Augen klein, nackt, mit stark nach unten geneigtem Längsdurchmesser; Backen dunkel rotbraun, fast so hoch wie der Augensdurchmesser; Suborbitalborsten recht deutlich; hinter den Knebelborsten, dicht oberhalb des fein behaarten Mundrandes steht eine ziemlich kräftige, fast wagrecht abstehende Backenborste. Fühler dunkelbraun; Richtungswinkel zirka 140 Grad; Arista zirka dreimal länger als die Fühler, kurz behaart.

Thoraxrücken schwarz, matt glänzend, dicht beborstet; präskutellare Dorsozentralen kräftig; vor ihnen sieht man einwärts des Quereindrucks je eine zweite, etwa halb so starke Dorsozentrale. Schildchen rundlich, nackt, etwas über halbkreisgroß, mit den gew. vier Randborsten. Schwinger braun mit schwarzem Kopf.

Hinterleib des ♂ zylindrisch, schwarz, etwas glänzend, oben und an den Seiten mit kurzen Hinterrandborsten; 2. Tergit so lang wie das 3.—5. zusammen. Afterglieder des ♂ (Fig. 5) nicht verdickt;

erstes Afterglied kurz, einen linksseitigen Halbring bildend; zweites Afterglied mit großem, mehr nach hinten als unten schauendem Afterspalt und relativ langer Behaarung in der Umgebung desselben. Oben fehlen auffällige längere Haare, dagegen steht unten beiderseits ein kräftigeres Haar, welches zirka dreimal länger ist als die übrigen Haare: Fig. 4; hintere Genitalanhänge versteckt, vordere monströs ohne auffällige Bestachelung und Behaarung; Penis mit einem kurzen gekrümmten, am Ende geknöpften, staubfadenähnlichen Fortsatz, nach vorn unten gerichtet, hinten mit einigen abstehenden Härchen besetzt. Hinterleib des ♀ etwas flacher; 1. bis 5. Ring dem des ♂ ähnlich; 6. und 7. Ring sehr kurz; letzterer je einen, den mittleren Teil etwas überragenden, halbkreisförmigen Seitensappen bildend. After weit vorstehend, gestützt durch zwei breite Seitenschuppen, welche nahe der Mitte des freien Randes ein längeres Haar tragen. Endblätter relativ groß, mit vier annähernd gleich starken und langen, fast geraden, steifen, kurzen Borstenhärchen.

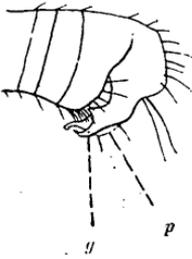


Fig. 4.

Hinterleibsende von  
*Scotophilella pseudo-*  
*leucoptera* n. sp. ♂.

g = Genitalanhang  
(paarig),

p = Penis (unpaar).

Beine braun, mit mehr weniger schwarzen Schenkeln und Schienen. Vorder- und Hinter-schenkel etwas abgeplattet und verbogen, unauf-fällig beborstet; Vorder- und Hinterschienen leicht keulig verbreitert, außen gleichmäßig kurz behaart; Mittelbeine drehrund und schlank. Mittelschenkel mit einer kräftigen vorderen Prägenualborste, oberhalb welcher keine kürzeren ähnlichen Borsten stehen. Mittelschienen außen am oberen und unteren Drittel mit je einem mittelstarken Stachel; dicht unterhalb des letzteren, mehr hinten, mit einem kräftigeren Stachel; innen beim ♂ mit einer Reihe kleiner Börstchen, die nach unten zu an Länge zunehmen, und einem schwachen Endstachel, beim ♀ mit einem kleinen Stachel mehr vorn, nahe der Mitte und einem kräftigeren Endstachel. Vorderferse fast so lang wie die zwei nächsten Glieder zusammen; Mittelferse fast  $1\frac{1}{4}$  mal länger als das 2. Glied; 2. Glied der Hintertarsen kaum merklich verdickt und zirka  $1\frac{1}{2}$  mal länger als die ebenfalls nur wenig verdickte Ferse.

Flügel wie Fig. 5 klar, fast farblos, mit dunklen Adern; Rand-ader merklich, doch mäßig weit über die 3. Längsader hinaus bis zur Flügelspitze reichend, ihr 1. Abschnitt kurz behaart; 2. Abschnitt deutlich verdickt, etwa so lang wie der 3.; 2. Längsader ähnlich *appendiculata* Vill. der Randader sehr genähert, am Ende nur ganz wenig

zur Randader aufgebogen, spitzwinkelig mündend; 3. Längsader im Endabschnitt fast gerade, kaum merklich S-förmig gekrümmt, etwas näher der Flügelspitze mündend, als die im Endabschnitt weithin nur als Flügelfalte angedeutete 4. Längsader ideell hinter der Spitze münden würde; 5. Längsader mehr weniger geschwungen; Diskoidalzelle deshalb mehr weniger bauchig, ziemlich lang, mit rechtwinkliger Vorder- und wenig stumpfwinkliger Hinterecke; hinterer Aderfortsatz fast so lang wie die hintere Querader; Abstand der Quer-

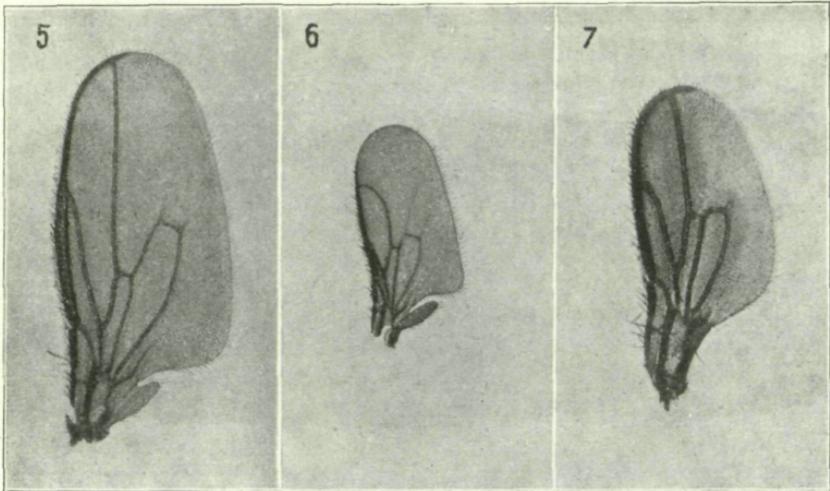


Fig. 5: *Scotophilella pseudoleucoptera* nov. sp. — Fig. 6: *Scotophilella kertészi*.  
Fig. 7: *Scotophilella meijerei* Duda, Revision der europäischen Art der Gattung  
*Limosina* Macq., S. 237 (diese Abbildung sollte als Fig. 74 auf Tafel VII er-  
scheinen, war aber damals zu spät eingesandt worden).

adern doppelt so lang wie die hintere Querader und so lang oder etwas länger als der 1. Abschnitt der 3. Längsader; 6. Längsader zart farblos, sanft S-förmig geschwungen; Alula klein schmalzipfelig.

Ich fand am 25. V. 1916 ein ♂, am 19. V. 1918 ein ♀ in Eichenwäldern bei Hertzen (Westphalen); ein ♀ der gleichen Art fand de Meijere am 3. VI. 1920 bei Linshoten. Die Art unterscheidet sich von *appendiculata* und *denticulata* m. durch die geringere Größe, durch die in beiden Geschlechtern abweichenden Genital- und Afterbildungen, die eigenartige Beborstung der Mittelschiene-Innenseite beim ♂, vor allem durch den deutlich verdickten zweiten Randaderabschnitt; durch diesen ähnelt sie habituell etwas *Trachyopella leucoptera* Hal., der sie auch in der Größe gleichkommt, ist aber sonst

von *leucoptera* in vielen Hinsichten so verschieden, daß sich eine vergleichende Gegenüberstellung erübrigt. Übrigens ist die Randader bei *leucoptera* obenein noch viel auffälliger verdickt als bei *pseudo-leucoptera*.

5. *Scotophilella kertészii* n. sp. ♂, ♀.

Körperlänge  $\frac{3}{4}$  mm. — Untergesicht glänzend schwarz, im Profil nur wenig vor den Augen hervorragend, gekielt, mit kleinem Höcker, buchtig, mit vorgezogenem Mundrande. Stirn mattschwarz; Dreieck und Striemen matt glänzend, ersteres etwas bräunlich schimmernd, letztere mehr grauschwarz. Innenstriemen vom Dreieck schmal getrennt, mit sechs Frontozentralen; Außenstriemen mit den gew. drei Orbitalen, davor längs des Augenrandes mit mehreren winzigen Börstchen, am Innenrande mit einer Reihe gleicher Börstchen. Augen mittelgroß, nackt, mit stark geneigtem Längsdurchmesser. Wangen sehr schmal; Backen braun bis schwarz, etwa  $\frac{2}{3}$  bis  $\frac{3}{4}$  so hoch als der Augensängsdurchmesser, mit einer Reihe deutlicher suborbitaler Börstchen, längs des Mundrandes fein behaart, hinter der kräftigen Knebelborste, wie gewöhnlich, mit einem kleineren Börstchen. Fühler schwarz, mehr nach außen als vorn gerichtet, einen Winkel von zirka 130 Grad einschließend; drittes Glied kurz behaart; Arista zirka  $3\frac{1}{2}$  mal länger als die Fühler, lang behaart.

Thoraxrücken schwarz, glänzend, mit dicht gereihten Mikrochäten, ein Paar kräftiger präskutellarer Dorsozentralen vorhanden, davor keine weiteren auffallenden Dorsozentralen. Schildchen wenig über halbkreisgroß, nackt, mattschwarz, bzw. nur eine Spur glänzend, mit den gew. vier Randborsten. Schwinger schwarz.

Hinterleib matt, schwarzgrau, etwas kürzer als der Thorax; 2. Tergit verlängert; 3.—5. unter sich gleich lang. Tergite an den Hinterrändern kurz borstig behaart, an den Seitenrändern desgleichen; am Bauch dichter, aber auch nur kurz behaart; Afterglieder des ♂ kurz, das erste Glied bildet einen linksseitigen nackten Halbring; das zweite ist kurz, borstig behaart; der relativ große Afterspalt schaut mehr nach hinten als unten. After des ♀ wenig vorstehend; seine Endblätter tragen die gew. langen, wellig gebogenen Haare.

Beine schwarz; Vorder- und Hinterschenkel abgeplattet und verbogen; Vorder- und Hinterschenkel außen kurz und unauffällig beborstet, innen, wie gewöhnlich, mit kräftigeren Borstenhaaren besetzt. Mittelschenkel oberhalb der vorderen Prägenualborste mit einer schwächeren abstehenden Borste. Hinterschenkel kurz borstig behaart.

Vorderschienen etwas keulig, ohne auffällig lange Borsten. Mittelschienen außen im oberen Viertel mit einem kräftigen Stachel, nahe der Mitte mit einem wenig schwächeren Stachel, im unteren Viertel mit zwei kräftigeren Stacheln; innen mit einem kleinen Stachel unterhalb der Mitte und dem gew. abstehenden Endstachel. Hinterschienen innen dicht und kurz, außen etwas länger und entfernter behaart; unter diesen Haaren fallen je ein längeres Haar am Ende des oberen und mittleren Drittels auf sowie ein noch etwas längeres präapikales Haar. Vordertarsen plump, die Ferse wenig kürzer als die zwei nächsten Glieder zusammengenommen, die nebst den folgenden Gliedern etwas verbreitert sind. Mitteltarsen schlanker, die Ferse etwas länger als das zweite Glied. Hintertarsen mäßig verdickt, das zweite Glied zirka  $1\frac{1}{4}$  mal länger als die dickere Ferse, selbst mäßig verdickt.

Flügel (Fig. 6) glashell, etwas graulich, mit dunkler grauen Adern, Randader sehr weit vor der Flügelspitze endend, doch weit über die dritte Längsader hinausreichend; erster Abschnitt kurz behaart, länger als der zweite; dieser wenig kürzer als der dritte; 2. Längsader sehr kurz; ihr erster Abschnitt eine Spur länger als der zweite; dieser ganz gerade, der Randader sehr genähert; 3. Längsader im Endabschnitt derart stark zur Randader aufgebogen, daß sie an der Mündung in die Randader ein wenig zum Flügelgrunde zurückläuft; 4. Längsader stark von der 3. divergierend; ihr erster Abschnitt gerade, ihr zweiter knapp zwei Drittel so lang als der erste Abschnitt der 3. Längsader; ihr Endabschnitt auf Zweidrittelweg zum Flügelhinterende verschwindend; 5. Längsader im Bereiche der Diskoidalzelle sanft geschwungen, ihr Endabschnitt auf halbem Wege zur Randader verschwindend; 6. Längsader unscheinbar, sehr kurz. Diskoidalzelle wenig bauchig mit sehr kurzen farbigen Aderfortsätzen und wenig über rechtwinkligen Außenecken. Alula sehr lang und schmal, am Ende gerundet.

Kertész sammelte die Art reichlich am 2. X. 1920 in Gyón zusammen mit zahlreichen anderen koprophilen Limosinen, deren Lebensweise sie zu teilen scheint.

6. *Coprophila pseudolugubris* n. sp. ♂, ♀. Sehr ähnlich *lugubris* Hal. und nur durch die in der Bestimmungstabelle angegebenen Unterschiede: das ♀ leicht, das ♂ schwer unterscheidbar. Ich fand *lugubris* und *pseudolugubris* zusammen in Massen an Stallmist bei Königsfeld (Schwarzwald) und erhielt sie auch von Kertész, der sie am 2. X. 1920 zusammen mit *lugubris* reichlich bei Gyón sammelte.

## Nachtrag.

### *Collinella zernyi* ♀ n. sp.

Im Habitus ähnlich *fuscipennis* Hal.; sehr ähnlich *octisetosa* Becker, doch von dieser verschieden durch das Fehlen von starken Borsten auf dem Schildchen, welche Becker zu der Benennung von *octisetosa* bestimmten. *zernyi* hat auf dem Schildchen nur reichliche feine und kurze Börstchen, die in etwa drei, nach außen konvexen Bogenreihen angeordnet sind und die Schildchenmitte frei lassen; nach hinten zu werden die Börstchen allmählich eine Spur länger. Von *acrosticalis* Becker unterscheidet sich *zernyi* dadurch, daß sie am Schildchenrande nur vier starke Borsten hat, während *acrosticalis* hier sechs starke Borsten hat. — Auf dem Thoraxrücken sieht man wie bei *octisetosa* und *acrosticalis* nur drei starke Akrostikalen, nämlich zwei vorn nebeneinander, zwischen denen drei Reihen Mikrochäten hindurchlaufen, und hinten eine Akrostikale in etwa doppelt so weitem Abstände. Die Arista ist zirka dreimal länger als die Fühler und mäßig lang behaart. Körperlänge 2.5—3 mm.

Herr Dr. Zerny fand 2 ♀♀; sie sind bezettelt mit „Siracusa, Sicil., Zerny, 1.—4. V. 21“.

## Die nearktischen *Trionychidae*.

Von

Hofrat F. Siebenrock.

(Eingelaufen am 1. März 1921.)

Durch das Auffinden von jungen Exemplaren des wirklichen *Trionyx ferox* Schneid. bin ich von der Anschauung abgekommen, daß *Trionyx ferox* Schneid. und *Trionyx ferox* Agassiz oder *Trionyx spiniferus agassizii* Baur ein und dieselbe Art sein könne. Die Behauptung von Agassiz, daß *Trionyx spiniferus agassizii* identisch mit *Trionyx ferox* Schneid. sei, wollte mir nicht recht einleuchten, da ja die Beschreibung von *Trionyx ferox* Schneid. ganz anders lautet als diejenige obgenannter Art bei Agassiz. *Trionyx ferox* Schneid. ist doch eine sehr charakteristische Form, die sich von allen anderen Arten unterscheidet und mit keiner jetzt lebenden Art verwechselt werden kann. Gerade die Zeichnung von *Trionyx ferox* Schneid. fällt auf den ersten Blick auf sowohl im jugendlichen Zustande als auch im erwachsenen. Das Gitterwerk bei Jungen, die dunklen Flecke

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [73](#)

Autor(en)/Author(s): Duda Pavel [Paul] Theodor Friedrich Oswald

Artikel/Article: [Berichtigungen zur Revision der europäischen Arten der Gattung Limosina Macq. \(Dipteren\) nebst Beschreibung von sechs neuen Arten. 163-180](#)