© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. (Hym.)

Von Prof. C. Emery, Bologna.

Teil IX.

(Mit 7 Figuren im Text.)

Tetramorium Mayr.

Schlüssel zur Bestimmung der ♀.

1. Stirnleiste bis in der Nähe des Hinterhauptes verlängert; Antennalgrube so lang wie der Scapus. — 2.
   Stirnleiste und Antennalgrube viel kürzer. — 3.
2. Gröfser, 3,4 - 5 mm, Kopf und Thorax grob gerunzelt. *guineense.*
   Kleiner, 1,5 — 2 mm, Kopf und Thorax feiner skulpturiert. *simillimum.*
3. Petiolus schlank, dessen Knoten viel länger als breit; Gaster fein gestreift, glanzlos, mit Seidenschimmer. *sericeiventre.*
   Knoten des Petiolus nicht länger als breit. — 4.
4. Basalsegment der Gaster in ganzer Länge fein gestreift. *striativentre.*
   Basalsegment nicht oder nur an der Basis kurz gestreift. — 5.
5. Hinterhaupt quer gestreift . . . . . *meridionale.*
   Hinterhaupt längs oder divergierend gestreift oder mit anderer Skulptur. — 6.
6. Klein (♀ 2,2; ♀ 3,8 mm), dabei mit grober und tiefer Skulptur: Thorax der ♀ oben netzmaschig gerunzelt; beim ♀ ist der ganze Thoraxrücken grob gerunzelt, das Mesonotum vorn das Pronotum nicht ganz bedeckend; aufrechte Haare kurz, keulenartig . . . . . *exasperatum.*
   Meist gröfser oder wenn klein so ist die Skulptur viel seichter; Beim ♀ wird das Pronotum vorn vom hochgewölbten Mesonotum bedeckt und ragt nur seitlich frei hervor. *caespitum.*

Tetramorium guineense F.

Ent. Syst. v. 2, p. 357. 1793.

♀. Bräunlichgelb, Gaster braun. Rauh skulpturiert, aber doch glänzend, reichlich, lang behaart. Kopf zwischen den Stirnleisten sehr grob längsgerunzelt, die erhabenen Längsrunzeln durch Anastomosen verbunden; Kopfseiten, Thorax, Petiolusknoten und Postpetiolus grobmaschig gerunzelt. Kopf lang rechteckig mit abgerundeten Ecken; Clipeus in der Mitte vorn ausgerandet,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

oben mit 3 Längskielen; Stirnleisten und Antennengruben so lang wie der Scapus; Glied 3—8 der Antenne dicker als lang; Thorax mit stumpfeckigen Schultern, Suturen dorsal undeutlich; Epinotumdornen etwa so lang wie die abschüssige Fläche des Epinotum selbst, Zahn an der Petioluseinlenkung scharf; Petiolus mit grofsem, oben abgeflachtem Knoten, der etwa so lang als breit ist — L. 3,4—4 mm.

♀. Wenig gröfser als die ☿. Thorax oben abgeflacht und regelmäfsig längsgerunzelt; Flügel farblos mit sehr hellem Geäder. — L. 5—5,5 mm.

♂ (nach Mayr). Gelbbraun, glänzend; die Antennen und Beine blafsgelb; Scheitel, einige Flecke am Thorax und die Gaster schwarzbraun; lang behaart. Mandibeln seicht gerunzelt, mit einzelnen Punkten, meist vierzähnig; Clipeus fast glatt, mit 2—4 Längsrippen durchzogen; Stirn fein längsgerunzelt, Seiten des Kopfes netzadrig; Pronotum sehr fein granuliert mit einigen runzligen Streifen; Mesonotum glänzend, fast glatt; Scutellum längsgestreift; das gerunzelte Epinotum mit leistenartigen, sehr kurzen, stumpfen Zähnchen; Petiolus fein gerunzelt, Postpetiolus fast glatt. — L. 4,5—5 mm. Flügel wasserhell.

In der Tropenwelt weit verbreitet. In einigen Gewächshäusern (wurde in Wien und in Exeter vor Jahren gefunden; ob diese Ameise dort gegenwärtig vorkommt, weifs ich nicht).

Tetramorium simillimum F. Sm.

List Brit. Anim. Brit. Mus., P. 6, Acul. p. 118. 1851.

☿. Hellrostrot bis rostgelb, Kopf und Thorax und Stielchen glanzlos, Gaster bräunlich, glänzend; abstehende Haare kurz, keulenartig. Kopf, Thorax und Petiolus sehr dicht punktiert (Grundskulptur); Kopf und Thorax überdies runzlig längsgestreift; Petiolusknoten und Postpetiolus runzlig. Kopf wenig länger als breit, Clipeus vorn nicht ausgerandet mit wenigen Längsrunzeln; Stirnleisten und Stirnrinnen so lang wie der Scapus, Glieder 3—7 viel dicker als lang; Thoraxrücken abgeflacht, mit deutlichen Rändern und stumpfeckigen Schultern; Epinotum jederseits mit kurzem Dorn, welcher wenig länger ist als der neben der Einlenkung des Petiolus stehende dickere Zahn; Petiolusknoten etwas breiter als lang. — L. 1,6—2 mm.

♀. Skulptur wie die ☿, Farbe meist dunkler mit braunen Flecken am Thorax; Flügel hell mit bräunlichem Geäder. — L. 2,2—2,5 mm.

♂ (nach Roger). Hell rötlichgelb, die Gliedmafsen noch heller, Kopf schwärzlich, Gaster und fleckenweise der Thorax hellbraun; Behaarung wie die ☿. Der Clipeus ist gewölbt und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vorn abgerundet; Mandibeln vierzähnig; Kopf fein und etwas unregelmäfsig längs-, um die Augen mehr netzförmig gerunzelt. Der Thorax ist oben mehr abgeplattet; der Prothorax ist vorn glatt, rückwärts gleich dem Mesothorax längsgestreift; das Epinotum hat hinten keine Zähnchen, wohl aber scharfe Seitenränder. — L. 2,6 mm.

In der Tropenwelt verbreitet; auch in Ägypten und Syrien. In Nord-Europa in Treibhäusern (Kew, Kopenhagen, Rauden in Schlesien).

Tetramorium sericeiventre Emery. (Fig. 1.)
Ann. Mus. civ. Genova v. 9, p. 370. 1877.

♀. Schlank gebaut, rot, Beine heller, Gaster schwarz; glanzlos mit stumpfen Härchen spärlich besetzt; Kopf, Thorax und Stielchenknoten dicht punktiert, darüber mit durch Queranastomosen netzartig verbundenen Längsrunzeln; Gaster äufserst fein und dicht längsgestrichelt, dadurch seidenschimmernd. Kopf länglich rechteckig mit stark abgerundeten Hinterecken; Clipeus fein gekielt; Stirnleisten bis zur Höhe der Augen verlängert; Antennen schlank, alle Glieder so lang oder länger als dick. Thorax mit stark abgestumpften Schultern; an der Stelle der undeutlichen Meso-Epinotalsutur ein schwacher Eindruck; Dornen sehr spitz und ziemlich lang mit den ebenfalls stark entwickelten dornartigen Zähnchen an der Petioluseinlenkung, durch eine sehr hohe und scharfe Leiste verbunden; Petiolus schlank, der Knoten viel länger als breit. Beine sehr lang. — L. 3—3,5 mm.

Fig. 1.
Tetramorium sericeiventre.
♀ Thorax und Stielchen.

Scheint in Afrika sehr verbreitet, von Abessinien bis Sierra Leone; in Tunesien.

Tetramorium caespitum L. (Fig. 2.)
Syst. Nat., edit. 10 v. 1, p. 581. 1758.

♀. Die Farbe variiert von ganz hellgelb bis zu braunschwarz; Grundpunktierung bei den gröfseren und rauheren Formen sehr deutlich, darüber auf dem Kopf und dem Thorax Längsrunzeln oder Streifen; bei den kleineren und glatten Formen schwindet die Grundskulptur und zuletzt auch die Streifung, so dafs Kopf und Thorax gröfstenteils glatt und glänzend erscheinen; auch am Petiolus und Postpetiolus verändert sich die Skulptur sehr; die Gaster ist glänzend, selten an der Basis zart gestreift oder netzartig gerunzelt. Haare nicht keulenartig, meist lang. — Der Kopf ist wenig länger als breit; die Stirnleisten nur bis zur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Höhe der Augen reichend; die Antennengruben werden nur als schwache Depression nach hinten verlängert; Scapus den Hinterhauptrand nicht erreichend; Glied 3—7 der Antenne dicker als lang. Thorax breit, oben ziemlich gewölbt mit mehr oder minder stumpfwinkligen Schultern; ein deutlicher Eindruck zwischen

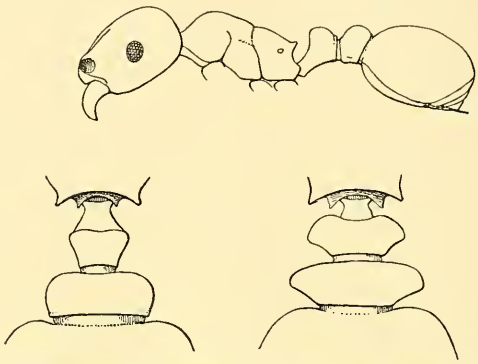

Fig. 2. *Tetramorium caespitum.* Profilumrifs der ♀ typischen Form. Links: ♀ derselben Form, Stielchen von oben. Rechts: Dasselbe vom ♀ des *T. caespitum ferox.*

Meso- und Epinotum; Epinotumdornen meist kurz und zahnartig, selten fehlend; untere Epinotumzähne meistens stumpf. Petiolus kurzgestielt mit abgerundeten Knoten; Postpetiolus breiter als lang.

♀. Stets viel gröfser als die ♀ und bei den helleren var. auch dunkler (♀ der hellsten, gelben Formen sind mir nicht bekannt). Thorax hoch; das Mesonotum oben flach, vorne gewölbt und senkrecht abfallend, den medialen Abschnitt des Pronotum ganz bedeckend; nur die Seitenteile des Pronotum bleiben schulterartig vortretend, von oben sichtbar; Epinotum verschiedenartig bewehrt; Stielchen veränderlich. Flügel farblos mit braungelbem Geäder und Pterostigma.

♂. Wenig kleiner als das ♀, ebenso dunkel gefärbt, meist schwarzbraun mit hellerem Hinterleib und rötlichen Mandibeln, Antennen, Beinen und Geschlechtsteilen. Kopf glanzlos, scharf und dicht gerunzelt; Scapus nicht länger als das dritte Antennenglied. Mesonotum wenigstens hinten und Scutellum fein gestreift (meist der Länge nach); Epinotum fein gerunzelt, meistens mit stumpfen Zähnen, selten ganz abgerundet. Petiolus kaum gestielt, mit dick keilförmigem Knoten, letzteres, sowie der Postpetiolus verschiedenartig gestaltet. Flügel wie bei dem ♀.

Eine endgültige Einteilung der zahlreichen Formen der Art ist zurzeit noch nicht möglich, besonders weil vielfach Übergänge

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vorkommen, und von den meisten nur die Arbeiterinnen bekannt sind, während die ♀ in manchen Fällen gerade die auffallendsten Merkmale aufweisen. *T. striativentre, meridionale* und *exasperatum* habe ich, da sie scharf abgegrenzte Formen sind, als besondere Arten aufgefafst.

Für die übrigen mag folgende Tabelle gelten:

Schlüssel zur Bestimmung der ☿ mit Rücksicht auf die ♀, wenn solche bekannt sind.

1. Epinotum durchaus ohne Zähne; Kopf und Pronotum gröfstenteils glatt und glänzend . . . . . subsp. *inerme.*
   Epinotum mit deutlichen Zähnen oder Dornen. — 2.
2. Petiolus der ☿ nicht viel schmäler als der Postpetiolus, dieser besonders kurz. Petiolus und Postpetiolus der ♀ sehr breit, in der Mitte ihres dorsalen Randes eingedrückt.
   Kopf ganz gestreift . . . . . subsp. *ferox.*
   Seiten des Kopfes hinter den Augen ziemlich glatt und stark glänzend . . . . . var. *diomedaea.*
   Petiolus der ☿ bedeutend schmäler als der Postpetiolus. Petiolus und Postpetiolus der ♀ von gewöhnlicher Form. — 3.
3. Kopf meistens nicht oder wenig glänzend, grob gestreift oder auch feiner gestreift und fast glanzlos; in den grob gestreiften Formen von einer Stirnleiste zur anderen in der Höhe ihres Hinterendes 14—16 erhabene Längsrunzeln; wenn die Zahl gröfser ist, so sind dieselben mehr oder weniger ungleich stark und dadurch vermehrt, dafs zwischen den Hauptrunzeln andere schwächere entstanden sind.
   Typische Form. Streifen am Kopf in gröfserer Zahl und ungleich, Grundpunktierung dazwischen undeutlich oder schwach, Petiolus und Postpetiolus oben in der Mitte geglättet; Farbe dunkel, selten hellbraun mit dunklem Kopf und Gaster . . . *caespitum* i. sp.
   Grofs und stark skulpturiert, Petiolus und Postpetiolus scharf und grob längsgestreift . . . var. *fortis.*
   Wie die vorige, Gaster mehr oder weniger deutlich an der Basis gestreift . . . . . var. *hispanica.*
   ☿ ebenso klein wie *semileve*, Kopf fast glanzlos, Skulptur ungefähr wie der Typus. ♀ klein, mit gröfstenteils gestreiftem Mesonotum . . . . . var. *debilis.*
   Rotgelb, Kopf mit weniger starker Längsstreifung, Grundskulptur dazwischen stark, Gaster an der Basis fein gestreift, Stielchenglieder unregelmäfsig gerunzelt, in der Mitte nicht geglättet . . . . . var. *syriaca.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Grofs, ähnlich skulpturiert, schwarzbraun, Thorax dunkelrostrot, Gaster nicht gestreift . var. *turcomanica.*
Klein (3,8 mm), rotgelb, Kopf glänzend, Grundskulptur undeutlich, Stielchenglieder unregelmäfsig gerunzelt, Gaster nicht gestreift . . . . . var. *flavidula.*
Der vorigen ähnlich, aber Stielchenglieder oben z. T. glatt und glänzend (Übergang zu *punicum*). var. *schmidti.*

Kopf fein gestreift oder auch z. T. glatt und glänzend, die Streifen sehr zahlreich und gleich stark, Grundskulptur undeutlich, Stielchenglieder z. T. glatt und glänzend. — 4.

4. Thorax oben gestreift, mäfsig breit.
Dunkel oder hell gelbbraun, der ganze Scheitel fein gestreift, aber doch glänzend . . subsp. *semileve.*
Skulptur wie *semileve*, Farbe sehr dunkel, Kopf z. T. glänzend . . . . . var. *biskrensis.*
Kopf gröfstenteils glatt, Farbe dunkel oder hell. var. *splendens.*

Thorax z. T. glatt und glänzend, breiter als in den anderen Formen.
Kopf fein gestreift, rötlichgelb . . . subsp. *punicum.*
Skulptur ebenso, Färbung dunkler, Scheitel etwas abgeflacht . . . . . var. *depressa.*
Kopf gröfstenteils glatt und glänzend, hellgelb oder mit dunkler Gaster . . . . . var. *lucidula.*
Hierher wohl auch . . . . . var. *reticuliventris.*

T. caespitum caespitum L.

Zu dieser Subspezies vereinige ich die ♀ Formen mit gröberer Kopfskulptur, mit Ausnahme der Subspezies *ferox*, die durch das Stielchen des ♀ sehr ausgezeichnet ist. Zwischen den hinteren Enden der Stirnleisten zählt man 14—16 Hauptrunzeln, in deren furchenartigen Zwischenräumen weitere schwächere oder fast gleichstarke Runzeln vorkommen können; deshalb kann die Kopfoberfläche entweder grob längsgefurcht (z. B. bei var. *syriaca*) oder ziemlich regelmäfsig gestreift (z. B. im Typus) erscheinen.

Typische Form. ♀. Mittelgrofse, z. T. auch kleinere Formen. Farbe dunkel, braun bis schwarzbraun, die Mandibeln und Gliedmafsen hellbraun bis hellrostrot. Kopf und Thorax fast glanzlos, ersterer mit wenig ungleichen Haupt- und Zwischenrunzeln, ziemlich regelmäfsig längsgestreift, letzterer gröber runzlig; zwischen den Streifen ist bei den gröfseren und rauheren Formen die Grundskulptur als feine Punktierung erkennbar; Petiolusknoten und Postpetiolus runzlig, in der Mitte mit je einem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kleinen glatten Feld. Epinotumdornen als spitze mehr oder minder aufgerichtete Zähne ausgebildet. Petiolusknoten wenig, Postpetiolus bedeutend breiter als lang. Gaster glatt und glänzend, abgesehen von den haartragenden Punkten. — L. 2,3—3,2 mm, selten mehr.

♀. Gröfsere Formen (L. 6—7 mm). Mesonotum vorn glatt, hinten längsrunzlig; Petiolus und Postpetiolus nicht besonders breit und oben nicht ausgeschnitten.

♂. Mesonotum vorn in gröfserer oder geringerer Ausdehnung glatt; Epinotum mit mehr oder minder deutlichen, oft sehr stumpfen Zähnen; Petiolus und Postpetiolus nicht besonders breit. — L. nicht unter 5,5 mm.

In Europa und in Asien eine der gemeinsten Ameisen; auch in Japan; fehlt im hohen Norden. In Nord-Afrika selten, scheint daselbst eingeschleppt zu sein. In Nord-Amerika importiert; dort verbreitet sie sich besonders längs den Eisenbahnen.

var. *fortis* For.

Ann. Mus. St. Petersbourg v. 8, p. 371. 1904.

♀. Gröfsere Formen, sehr dunkel mit starker Skulptur und deutlicher Grundpunktierung; Petiolusknoten und Postpetiolus scharf und grob längsgestreift; Gaster durchaus nicht gestreift.

♀ und ♂ unbekannt.

Südfrankreich; es liegen mir auch einige ♀ aus Stambul vor, von Escherich gesammelt; Forel glaubt einige ♀ und ♂ aus der Krim darauf beziehen zu können, aber er beschreibt sie nicht.

var. *hispanica* n.

♀. Mittelgrofs, dunkel; Skulptur wie bei var. *fortis*, aber die Basis der Gaster fein gestreift.

Spanien.

var. *debilis* n.

♀. Wie der Typus gestaltet, Kopf mit gleicher Skulptur, Thorax seichter gerunzelt, die Stielchenknoten in gröfserer Ausdehnung glatt; Epinotumdornen klein zahnförmig. — L. 2,2 mm bis 2,6 mm.

♀. Gleich gebaut und dieselbe Skulptur wie der Typus. — L. 5 mm.

Das einzige ♂ weicht durch quergestreiftes Mesonotum ab, aber ich glaube kaum, dafs es sich hier um ein beständiges Merkmal handelt. Gröfse wie das ♀.

Der Fundort der Varietät ist Ägypten, Kairo. — Eine Varietät aus Korsika gleicht der vorigen in Gröfse und Skulptur, nur hat

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die ♀ viel gröfsere und spitzigere Epinotumdornen; das ♀ und das ♂ sind noch ein wenig kleiner; bei letzterem ist das Mesonotum längsgestreift.

var. *syriaca* n.

♀ Hellgelb, grofs; Stielchenknoten oben verworren gerunzelt und durchaus glanzlos; die Kopfskulptur läfst auffallend grobe Runzeln mit besonders starker Grundpunktierung erkennen; Basis der Gaster mehr oder weniger längsgestreift; Epinotumzähne lang dornartig, untere Zähne spitzig. — L. 3,2—3,4 mm.

Aus Syrien.

var. *turcomanica* n.

♀. Farbe rotbraun, Gaster schwarzbraun, Skulptur des Kopfes und Thorax wie bei *syriaca* grob längsrunzlig, ziemlich matt; Grundpunktierung sehr deutlich; Gaster durchaus ohne Streifen; Petiolusknoten und Postpetiolus quergerunzelt, mäfsig breit; Zähne des Epinotum lang, dornartig. — L. 3,4 mm.

Dschilarik (Turkestan) eine ♀. 2 ♀ von demselben Fundort scheinen hierzu zu gehören und zeichnen sich durch grobe Runzelung fast des ganzen Mesonotum aus.

var. *flavidula* n.

♀. In der rotgelben Farbe und in der Gröfse gleicht diese Form beim ersten Blick den hellen Varietäten des *T. caespitum punicum*, aber unterscheidet sich von diesen durch die oben gerunzelten Knoten des Stielchens. Skulptur des Kopfes feiner als bei *syriaca*, etwa wie bei den kleinen ♀ des typischen *caespitum*; die Grundpunktierung undeutlich, daher der Kopf ziemlich glänzend; Thorax gröber längsrunzlig als der Kopf; Epinotumzähne lang und spitz, aber viel weniger als bei *syriaca*. — L. 2,8 mm.

Kleinasien.

Die var. *calida* For., aus Arabien (Ann. Mus. nat. Hung. v. 5, p. 15. 1907), scheint dieser Form nahe zu kommen, unterscheidet sich aber durch die dorsal glatten Stielchenknoten; bildet den Übergang zu folgender Form:

var. *schmidti* For.
Rev. Suisse zool. v. 12, p. 15. 1904.

♀. Der vorigen Varietät sehr ähnlich, aber die Knoten des Stielchens sind oben z. T. glatt und glänzend; der Thoraxrücken ist schwächer gerunzelt und in der Mitte manchmal in geringer Ausdehnung geglättet. Die Epinotumdornen kleiner.

Typischer Fundort Palästina; aufserdem nach Forel in Algerien und Albanien.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

T. caespitum ferox Ruzsky.

Horae soc. entom. Rossicae v. 36, p. 309. 1903.

⚲. Der typischen Form des *T. caespitum caespitum* sehr ähnlich. Braun, Mandibeln und Gliedmafsen gelbrot; Stielchenknoten breiter als sonst, Postpetiolus etwa doppelt so breit als lang, in der Mitte nicht geglättet. — L. 3,2—3,4 mm.

♀. Mesonotum gröfstenteils gestreift; Petiolus und Postpetiolus stark glänzend, auffallend breit, ersterer mit schuppenartigem, dorsal ausgeschnittenem Knoten; Mandibeln glatt, während sie bei der ⚲ und bei den anderen Formen des ♀ gestreift sind; auch der Clipeus und das Stirnfeld sind gröfstenteils glatt; Antenne auffallend lang und schlank, viel mehr als bei der ⚲. — L. ungefähr 6 mm.

♂. Ebenfalls durch den sehr breiten Petiolus und Postpetiolus ausgezeichnet; Epinotum ganz unbewehrt. — L. 5,5 mm.

Süd-Rufsland, Turkestan.

var. *diomedaea* Emery.

In: Cecconi, Boll. Mus. Zool. Torino v. 23, N. 583, p. 24. 1908.

⚲. Stirn und Hinterkopf fein und oberflächlich gestreift, glänzend, die Seiten noch seichter gestreift, stark glänzend, die Punkte, aus welchen die Haare entspringen hervortreten lassend; Thorax fein gestreift; Stielchenknoten glatt, noch etwas breiter als bei *ferox*, besonders der Postpetiolus. Gröfse wie *ferox*.

♀. Kopf stärker gestreift als bei der ⚲; Mesonotum glatt. — L. 5—5,5 mm.

♂. Nicht verschieden von *ferox*, abgesehen von der geringeren Gröfse. — L. 5 mm.

Auf den Tremiti-Inseln im Adriatischen Meere. Ich möchte auf diese Varietät, besonders in bezug auf das Millimetermafs, das genau pafst, die ♀ aus Ungarn, welche Mayr beschreibt (Verh. zool.-bot. Ges. Wien v. 20, p. 974. 1870), beziehen; jedenfalls gehören sie zu irgend einer Form von *ferox*.

T. caespitum semileve Er. André.

Spec. Hym. Europe v. 2, p. 286. 1883.

⚲. In dieser Unterart lassen sich am Kopf keine Haupt- und Nebenstreifen erkennen, der ganze Kopf erscheint glänzend regelmäfsig und sehr fein gestreift, oft ist der Hinterkopf manchmal auch der Scheitel glatt; Grundpunktierung stets undeutlich; Thorax immer stärker gestreift als der Kopf, meist nicht oder schwach glänzend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Typische Form. ♀. Braun bis bräunlichgelb, selten gelb; Kopf gröfstenteils oder ganz gestreift. — L. maximal 2,7 mm.

♀. Kopf feiner gestreift als beim *T. caespitum caespitum*; Mesonotum ganz oder gröfstenteils glatt. — L. maximal 5,5 oder bei gedehntem Hinterleib 6 mm; bei Ausschlufs der Gaster 3,8 mm.

♂. Skulptur wie *T. caespitum caespitum* aber kleiner. — L. maximal 5 mm.

Das Gebiet dieser Form erstreckt sich über die ganzen Mittelmeer-Küstenländer und über Zentralasien.

var. *biskrensis* For.
Rev. Suisse zool. v. 12, p. 13. 1904.

♀. Schwarzbraun, Gliedmafsen rötlich, Kopf hinten z. T. geglättet.

Algerien und Tunesien.

var. *splendens* Ruzsky.
Anhang Protokoll Ges. Naturf. Univers. Kasan (russisch) N. 206, p. 33. 1902.

♀. Kopf gröfstenteils spiegelglatt; Ruzsky beschreibt schwarze Exemplare; ich habe nur hellbraune gesehen.

Kaukasus (Ruzsky), Kleinasien.

T. caespitum punicum F. Smith.
J. Proc. Linn. Soc. London v. 6, p. 34. 1870.

♀ Skulptur des Kopfes etwa wie *semileve*; Thorax in der Mitte des Rückens, besonders am Mesonotum glatt und glänzend; breiter als *semileve* und etwas abgeflacht.

Typische Form. ♀. Rotgelb, Thorax gewölbter. — L. maximal 3,5 mm, gewöhnlich kleiner.

Ägypten, Syrien, Ural.

var. *depressa* For.
Ann. Soc. ent. Belgique v. 36, p. 455. 1892.

♀. Farbe dunkler, Kopf und Thorax etwas mehr abgeflacht; der Unterschied ist aber oft sehr unbedeutend. — L. maximal 3,2 mm, gewöhnlich kleiner.

♀ und ♂ unterscheiden sich nicht von *semileve*.

Bewohnt die Kanarischen Inseln. Andere Exemplare ebendaher sind der folgenden Varietät sehr ähnlich:

var. *lucidula* n.

♀. Rotgelb, Kopf fast ganz glatt. — L. 2,6 mm.

Syrien, Kleinasien, Turkestan.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

var. *reticuliventris* Ruzsky.

Ameisen d. Umgebung d. Aralsees, Taschkend (russisch), p. 14. 1902.
Zool. Jahrb. Syst. v. 17, p. 481. 1902.

♀ (nach Ruzsky). Dunkelbraun, Beine und Antennen rötlich; Kopf und Thorax zum grofsen Teil glatt und glänzend, Gaster glänzend, aber fein genetzt. — L. 2,5—3 mm.

Am Aral-See. Scheint hierher zu gehören.

T. caespitum inerme Mayr.

In: Fedtschenko, Turkestan Formiciden (russisch) p. 17. 1877.

♀. Sehr klein; Kopf nur ganz vorn gestreift, sonst glatt und glänzend; Thorax oben, Stielchen und Gaster glatt; Epinotum ganz ohne Dornen oder Zähne, an deren Stelle nur eine sehr undeutliche stumpfwinklige Vorragung.

Turkestan. — Diese Form würde ich als besondere Art aufführen, wenn Ruzsky nicht Übergänge von var. *reticuliventris* zu *inerme* erwähnte.

Tetramorium meridionale Emery.

Bull. Soc. ent. Italiana v. 2, p. 198. 1870.

♀. Gelbbraun, Kopf und Gaster dunkler. Hinterkopf quergestreift, Scheitel, Stirn und Seiten etwa wie bei den kleinen Formen des *T. caespitum caespitum* ziemlich fein längsgestreift, aber fast glanzlos, die Grundpunktierung deutlich; Thorax wie bei *caespitum caespitum*; Epinotumdornen breit und spitzig; Stielchenknoten etwas breiter als bei *caespitum*. — L. 2,2—2,8 mm.

♀. Kopfskulptur etwa wie bei der ♀, Mesonotum gröfstenteils seicht und fein gestrichelt; Mesonotum vorn nicht so stark vorgewölbt wie bei *T. caespitum*, einen schmalen Streifen des Pronotum unbedeckt lassend; Epinotumdornen stark; Petiolusknoten auffallend breit, schuppenartig, vorne seicht ausgehöhlt; Postpetiolus noch breiter. Flügel bräunlichgelb mit gelbbraunem Geäder. — L. 4,5—5 mm.

Italien und Inseln. Ruzsky führt diese Form aus der Krim und vom Ural auf; wahrscheinlich kommt sie auch auf der Balkan-Halbinsel vor.

Tetramorium exasperatum Emery.

Expl. sc. Tunisie, Fourmis p. 3. 1891.

♀. Hellrostrot, Gaster mit brauner Querbinde; Kopf und Thorax matt; Petiolus und Postpetiolus oben und Gaster glänzend; abstehende Haare kurz, etwas keulenartig. Kopf länglicher als bei *T. caespitum* und *meridionale*, hinten etwas verschmälert; Auge

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sehr klein aus etwa 12 Facetten bestehend; Stirn und Scheitel mit groben etwas geschlängelten Runzeln; von einer Stirnleiste zur anderen ungefähr 12 Runzeln; Grundpunktierung dazwischen deutlich; Runzeln am Thorax gröber und z. T. netzmaschig; Epinotumzähne stark und spitzig; Petiolusknoten nicht breiter als lang, Postpetiolus breiter. — L. 2,3 mm.

♀. Dunkelbraun, Mund, Gliedmafsen, Basis und Ende der Gaster rötlich. Kopf noch etwas gröber skulpturiert als bei der ☿; der ganze Thorax matt, Mesonotum und Scutellum ebenso grob längsgerunzelt wie der Kopf; Thorax nicht breiter als der Kopf; Mesonotum durchaus nicht vorgewölbt, das Pronotum vorn unbedeckt lassend; Epinotumdornen stark; Petiolusknoten breiter als lang. — L. 3,6—3,8 mm.

Ain-Draham in Tunesien.

Tetramorium striativentre Mayr.

In: Fedtschenko, Turkestan Formiciden (russisch) p. 17. 1877.
Ruzsky, Zool. Anzeiger v. 29, p. 518. 1905.

☿. Dunkelbraun mit helleren Gliedmafsen, ganz matt, nur die Beine glänzend; Kopf und Thorax dicht punktiert, Kopf überdies fein längsgestreift, Thorax gröber längsrunzlig, Basalsegment der Gaster in seiner ganzen Länge dicht längsgestreift; sonst wie *T. caespitum*.

T. striativentre striativentre Mayr.

☿ (nach Ruzsky). Thoraxrücken an der Stelle der Meso-Epinotalnaht mit deutlichem Eindruck; obere Epinotumdornen zahnartig, an der Basis breit; untere Zähne stumpf. Skulptur des Kopfes und Thorax gröber, Tegument ganz matt. — L. 2,5—3 mm.

♀ (nach Mayr). Kopf, Thorax und Stielchenknoten grob längsgestreift, Basalsegment der Gaster fein gestreift. — L. 4,3 mm.

T. striativentre schneideri Emery.

Öfver. Finska vet. soc. v. 20, p. 22. 1898. — Ruzsky, l. c.

☿. Thoraxrücken an der Stelle der Meso-Epinotalnaht sehr undeutlich eingedrückt; obere Epinotumdornen lang und dünn, etwa so lang wie an der Basis voneinander entfernt, untere Zähne fast dornartig; Petiolus länger gestielt. Farbe etwas dunkler; Skulptur feiner, Tegument weniger matt, Gaster feiner gestrichelt, daher mit deutlichem Seidenglanz. — L. 3—4 mm.

Beide Formen bewohnen Transkaspien und Turkestan.

Ruzsky sagt, dafs Subsp. *schneideri* in der Ausarbeitung seiner charakteristischen Merkmale weiter vorgeschritten ist als *striativentre* und sich scharf von *T. caespitum* unterscheidet. *T. striativentre* bildet einigermafsen den Übergang zu *T. caespitum*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Strongylognathus Mayr.

Aufser dem nur auf ♀ begründeten *S. afer* besteht die Gattung aus 2 Arten: *S. testaceus* und *S. huberi*; letztere umfafst eine Anzahl mehr oder weniger bekannter Formen. Diese Unterarten und Varietäten habe ich studiert, sofern das Material meiner Sammlung reichte.

Strongylognathus testaceus Schenck.
Jahrb. Ver. Naturk. Nassau, v. 8, p. 117. 1852.

Diese Art ist so scharf charakterisiert und so allgemein bekannt, dafs ich mir ersparen darf, sie nochmals zu beschreiben.
Mittel-Europa, Kaukasus.

Strongylognathus huberi For. (Fig. 3.)
Fourmis Suisse, p. 71 etc. ☿. 1874.
Mitt. Schweiz. ent. Ges. v. 10, p. 278—279. ♀♂. 1900.

☿. Unter diesem Speziesnamen verbinde ich eine Reihe von gröfseren ☿-Formen mit bogenartigem, nicht ausgeschnittenem Rand des Clipeus und nicht oder schwach eingebuchtetem Occipitalrand, sowie abgerundeten Hinterecken des Kopfes. Der Thorax

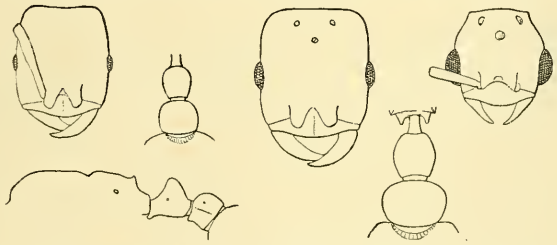

Fig. 3. *Strongylognathus huberi.* Typische Form. Oben links: Kopf der ☿; Stielchen von oben. Unten links: Profil des Thoraxrückens und des Stielchens. Oben Mitte: Kopf des ♀. Unten rechts: Stielchen von oben. Oben rechts: Kopf des ♂.

ist schlanker als bei *S. testaceus.* Der Petiolusknoten nicht so dick, auf dem Profil oben mehr oder weniger winklig. Clipeus glatt und glänzend; Vorderkopf längsgerunzelt; Kopfseiten immer stärker skulpturiert als der Scheitel. Farbe heller oder dunkler rotgelb oder gelbbraun, der Kopf oft z. T. braun.

♀. Gröfser als die ☿, über 4 mm lang. Dunkelbraun mit rötlichen Gliedmafsen. Kopf länger als breit, hinten nicht ausgebuchtet; Clipeus wie in der ☿; Thorax mit starken Epinotumzähnen. Kopf dicht skulpturiert, gestreift und punktiert, glanzlos; Thoraxrücken in gröfserer oder geringerer Ausdehnung gestreift.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Petiolusknoten höher als bei der ♀, fast schuppenartig, mit in der Mitte eingekerbtem Dorsalrand.

♂ (nur von der typischen Form bekannt). Schwarz, Hinterleib hinten braun, Gliedmafsen braungelb; abstehend behaart. Kopf, Thorax gröfstenteils und Stielchen dicht skulpturiert und matt; Scutum des Mesonotum z. T. glänzend, hinten in der Mitte fein gestreift; Scutellum gestreift in der Mitte glatt. Kopf hinter dem Auge gradlinig verschmälert, der Hinterrand etwa um die Hälfte so lang, wie die gröfste Breite des Kopfes. Epinotum mit zahnartigem Winkel. Petiolus und Postpetiolus nicht hoch, letzterer beiderseits vorn scharf winklig. Flügel farblos mit sehr hellem Geäder. — L. 5 mm.

Die ♀ der verschiedenen Unterarten und Varietäten können wie folgend unterschieden werden:

1. Kopf und Stielchen gröfstenteils glänzend . . . *ruzskyi.*
   Kopfseiten in gröfserer Ausdehnung skulpturiert und glanzlos; Stielchen gröfstenteils glanzlos. — 2.
2. Kopf deutlich länger als breit. — 3.
   Kopf kaum länger als breit; die Seiten des Kopfes lassen eine Streifung erkennen, die vor den Hinterecken umbiegt. — 6.
3. Postpetiolus wenig breiter als lang . . . . *huberi* i. sp.
   Postpetiolus wenigstens $^1/_3$ breiter als lang. — 4.
4. Epinotumzähne klein; Petiolusknoten oben mit stark abgerundetem Winkel. — 5.
   Epinotumzähne wohl ausgebildet; Petiolusknoten oben mit ziemlich scharfem Winkel . . . . . var. *christophi.*
5. Kopf mit deutlich gebogenen Seiten; Petiolusknoten bedeutend schmäler als der Postpetiolus . . . . . var. *gallica.*
   Kopf mehr rechteckig mit geraden Seiten; Petiolusknoten breiter . . . . . var. *foreli.*
6. Gröfser; Stirn mit länglichen Punkten, wenig glänzend. *rehbinderi.*
   Kleiner; Stirn fast glatt, stark glänzend . . var. *cecconii.*

Str. huberi huberi For.

♀. Schmutzig rotgelb; Kopf bräunlich. Kopf verhältnismäfsig schmal und mit gebogenen Seiten; Seitenteile des Kopfes matt, dicht punktiert, besonders hinter den Augen mit mehr oder weniger deutlichen Längsrunzeln, welche eine Tendenz zur Maschenbildung aufweisen, dazwischen grübchenartige, haartragende Punkte; am Scheitel sind solche Punkte zerstreut, hier und da mit Spuren von Längsstrichelung. Thorax dicht punktiert und gerunzelt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

matt; Pronotum und Mesonotum oben glänzend und ziemlich glatt; Thoraxrücken mit starkem Meso-Epinotaleindruck; Epinotum mit starken Zähnen, zwischen denselben quergerunzelt. Stielchen gestreckt und schmäler als bei den anderen Formen (s. Fig. 3); Postpetiolus wenig breiter als lang. — L. 3—3,2 mm.

♀. Kopf länger als breit, vorne fast so breit wie hinten, in der Mitte längsgestreift, um das Auge dicht punktiert und nur undeutlich längsgerunzelt ohne erkennbares Bogensystem wie in *huberi rehbinderi*; Postpetiolus mehr als $^1/_3$ breiter als lang, beide Knoten nur an der Firste glänzend, sonst dicht runzlig punktiert und glanzlos. — L. 4—4,5 mm.

♂. Siehe oben.

Fully im Kanton Wallis (Schweiz).

var. *gallica* n.

♀. Kopfseite noch mehr gebogen als im Typus; Postpetiolus im Verhältnis zum Petiolusknoten viel kürzer; Thoraxrücken kaum eingedrückt; Epinotum mit schwacher Spur von Zähnen.

Marseille, Pyrenäen.

var. *foreli* n. (Fig. 4.)

S. huberi Forel, Ann. Soc. ent. Belgique v. 34, C.R. p. 75. 1890.
S. huberi r. *afer* (Emery) Forel, Mitt. Schweiz. ent. Ges. v. 10, p. 279. 1900.

♀. Kopf etwas breiter als im Typus, die Seiten mehr gerade, Skulptur seichter, die glänzende Fläche mehr ausgedehnt; Eindruck des Thoraxrückens schwach; Epinotumzähne klein und stumpf; Petiolusknoten im Profil oben mehr abgerundet, von oben gesehen viel breiter als beim Typus. Farbe heller, der Kopf kaum gebräunt.

Ost-Algerien. Die Vermutung liegt nahe, in dieser Form den ♀ des *S. afer* entdeckt zu haben; im Zweifel betrachte ich die Varietät als neu.

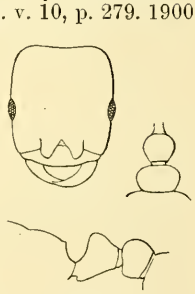

Fig. 4. *Strongylognathus huberi* var. *foreli* ♀.

var. *christophi* Emery.

Ann. Mus. civ. Genova v. 27, p. 439. 1889.
Öfver. Finska vet. soc. v. 20, p. 22. 1898.
Forel, Mitt. Schweiz. ent. Ges. v. 10, p. 280 (♀ nec ♀). 1900.
Ruzsky, Formicar. Imp. Ross. p. 545, 1905.

♀. Kopf bei kleineren Exemplaren etwa wie *huberi* (Typus), bei gröfseren mehr wie bei *foreli*; Farbe dunkel; Skulptur sehr stark, aber mehr wie *huberi* als wie *rehbinderi*; keine deutlichen Bogenstreifen medial vom Auge; die Streifung der Stirn nach

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hinten bis weiter als die Augen ausgedehnt, es bleiben nur sehr kleine glatte und glänzende Stellen; ebenso ist beinahe das ganze Pronotum und Mesonotum glanzlos; Petiolusknoten nicht so breit wie bei *foreli*, Postpetiolus etwa wie bei letzteren; Epinotumzähne wie beim Typus.

Das ♀ meiner Sammlung, welches ich als Typus dieser Form betrachte ist vom typischen ♀ von *huberi* kaum durch oben dichtere Skulptur verschieden [1]). — L. 4 mm.

Von Ost-Südrufsland, die ♀ von Herrn Ruzsky, das ♀ vom verstorbenen Lepidopterologen Christoph eingesandt.

Str. huberi rehbinderi For. (Fig. 5.)

Rev. Suisse Zool. v. 12, p. 2. 1904.

S. christophi Forel, Mitt. Schweiz. ent. Ges. v. 10, p. 279 (♀ nec ♀). 1900.

♀. Ausgezeichnet durch die breite quadratische Form des Kopfes. In der Skulptur der Region medial vom Auge tritt die Grundpunktierung gegen die Längsstreifung zurück; es lassen sich

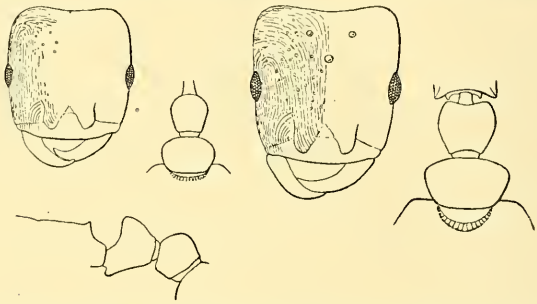

Fig. 5. *Strongylognathus huberi rehbinderi.* Links: Kopf, Stielchen von oben und Profil des Epinotum und Stielchens der ♀. Rechts: Kopf und Stielchen des ♀.

Längsstreifen verfolgen, welche hinten umbiegen und sich mit anderen ihresgleichen bogenartig verbinden. Mandibel stark und gekrümmt. Skulptur des Thorax und Petiolus wie bei *huberi* Typus. Petiolusknoten stark; Postpetiolus breit. Farbe braungelb, medialer Teil des Kopfes mehr oder weniger braun. — L. 3—3,5 mm.

♀. Kopf hinten bedeutend breiter als vorn; Skulptur des

---

[1]) *S. christophi* wurde von mir nach 3 ♀ aus Sarepta beschrieben, wovon 2 gröfsere und 1 kleineres. Meine damalige Beschreibung pafst am besten auf letzteres. Von den 2 gröfseren sandte ich eines an Prof. Forel, der dasselbe (1900) als *S. christophi* in seiner Tabelle aufführte. Ich halte die gröfsere jetzt für das ♀ von *S. huberi rehbinderi.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kopfes vorwiegend streifenartig, die Bogenstreifen medial vom Auge noch deutlicher als bei der ♀; Scutum des Mesonotums vorn und an den Seiten glatt und glänzend; Scutellum gröfstenteils glatt. Petiolus auffallend breit, mit hohem, schuppenartigem Knoten; Postpetiolus breit. — L. 5 mm.

Kaukasus am Ufer des Schwarzen Meeres ♀; Sarepta ♀.

var. *cecconii* Emery.

In: Cecconi, Boll. Mus. Zool. Torino v. 23, N. 583, p. 24. 1908.

♀. Farbe wie *rehbinderi*, der Kopf noch dunkler. Kopf nicht ganz so breit wie die russische Form; Skulptur seichter, die glänzende Fläche des Kopfes ausgedehnter; Bogenstreifen nicht immer sehr deutlich. Rücken des Pro- und Mesonotum gröfstenteils glänzend. Form des Thorax und Stielchens wie *rehbinderi*. — L. 3—3,2 mm.

Inseln Tremiti im Adriatischen Meere.

Str. huberi ruzskyi n. (Fig. 6.)

♀. Kopf ziemlich breit, aber die Seiten mehr gebogen als *rehbinderi*; Skulptur sehr seicht, der ganze Kopf glänzend, mit mehr oder weniger deutlichen Spuren von Streifung, die Seiten zart längsrunzlig; der ganze Thoraxrücken glänzend, auch das Epinotum, die Seiten matt; Epinotum mit sehr schwachen Zähnchen. Beide Stielchenglieder glänzend und fast glatt; Petiolusknoten hoch, mehr schuppenartig als in den anderen Formen. — L. 3,3 mm.

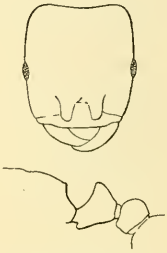

Fig. 6. *Strongylognathus huberi ruzskyi* ♀.

Ural: Inderskaia-Gebirge. Ich besitze ein einziges Stück dieser Unterart, welches mir von Herrn Ruzsky unter dem Namen von *S. christophi* gesandt wurde; es stimmt aber mit der Beschreibung, die Ruzsky selbst gibt, nicht überein.

Str. afer Emery. (Fig. 7.)

Ann. Mus. civ. Genova v. 21, p. 380 nota. 1880.

♀. Farbe wie das ♀ von *S. huberi*. Kopf länglich rechteckig mit geraden Seiten und abgerundeten Hinterecken, in der Mitte und hinten glänzend, sowie stellenweise ungestreift, sonst runzlig längsgestreift, hinten an

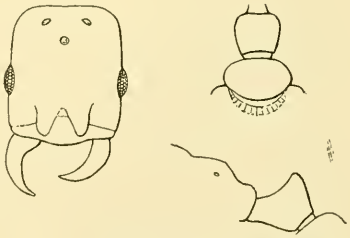

Fig. 7. *Strongylognathus afer* ♀.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den Seiten mit feinen Querrunzeln; Clipeus wie bei *huberi*; Antenne kurz und dick. Thorax gröfstenteils matt und dicht runzlig punktiert. Scutum vorn und seitlich, Scutellum in der Mitte glatt, stark glänzend, sonst längsgestreift; Epinotum dicht punktiert, mit sehr schwachen Spuren von Zähnen, Basalfläche flach; Postpetiolus queroval. Flügel fehlen. — L. 3,5 mm.

Die Beschreibung bezieht sich auf die Grundform:

Str. afer afer Emery.

Daya in West-Algerien; nach einem einzigen Exemplar beschrieben.

Eine andere Unterart kommt in Spanien vor.

Str. afer caeciliae For.

Ann. Soc. ent. Belgique v. 41, p. 132. 1897.

♀ (nach Forel). Diese Form zeichnet sich durch flache Augen und gewölbte Basalfläche des Epinotum aus.

Das ♂ ist (nach Forel) 3,7 mm lang; differiert von *S. huberi* durch seinen viel weniger nach hinten verschmälerten Kopf, und durch den Petiolusknoten, der in seinem hinteren Drittel viel erhabener ist und einen oberen, in der Mitte ausgeschnittenen Rand bildet.

Systematische und synonymische Notizen über Lagriiden und Alleculiden. (Col.)

Von **F. Borchmann**, Hamburg.

Bei der Bearbeitung der mir übertragenen Familien für den neuen „Catalogus Coleopterorum" haben sich verschiedene Änderungen als wünschenswert oder notwendig herausgestellt, zunächst eine Einteilung der Lagriiden in neue Unterfamilien, die hier kurz aufgeführt und charakterisiert sein mögen.

1. ***Trachelosteninae.*** Die Vertreter dieser Unterfamilie schliefsen sich den Tenebrioniden am nächsten an. Ihre Vorderhüften stofsen nicht aneinander, das vorletzte Tarsenglied ist nicht ausgerandet, höchstens gerade abgestutzt, das Endglied der Fühler nicht auffallend verlängert, das Endglied der Maxillartaster stark beilförmig und der Körper gestreckt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Deutsche Entomologische Zeitschrift (Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 1909

Autor(en)/Author(s): Emery Carlo

Artikel/Article: Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. (Hym.) 695-712