

## Revision der *Lomechusa*-Gruppe.

Von

E. Wasmann S. J. (Exaeten bei Roermond, Holland).

(Hierzu 2 Figuren am Schlufs der Arbeit.)

Als *Lomechusa*-Gruppe bezeichne ich sämmtliche zu der Gattung *Lomechusa* im Sinne von Gravenhorst und Erichson gehörige Arten, deren gemeinschaftliche Merkmale sind:

*Corpus latum, parallelum, thorace excavato, lateribus elevatis, abdomine flavo-fasciculato et revoluto* (aufgerollt). *Ligula brevis, lata, margine antico rotundato et paullo emarginato.*

Durch die gelben Haarbüschel des Hinterleibes und die kurze, breite Zunge bekunden sich diese Thiere nicht blofs als gesetzmässige, sondern überdies als echte Ameisengäste, die von ihren Wirthen beleckt und gefüttert werden. Sie sind die einzigen zur Klasse der echten Gäste gehörigen Staphyliniden der arctischen Fauna und stehen auf einer hohen Stufe des echten Gastverhältnisses.

Ich theile die *Lomechusa*-Gruppe in drei Gattungen ein: *Lomechusa* Grv., *Atemeles* Dillw. und *Xenodusa* Wasm.

1. *Lomechusa* Grv.: *Antennarum articulis 5—10 inter se valde solutis* (sehr lose gegliedert), *latitudine modice vel vix longioribus*,  $11^0$  *praecedentibus duobus unitis aequali*. *Thoracis lateribus elevatis valde incrassatis; thoracis sculptura duplici*. *Tibiae latae, apicem versus attenuatae, rectae.*

2. *Atemeles* Dillw.: *Antennarum articulis 5—10 inter se magis approximatis* (minder lose gegliedert), *4—10 latitudine haud longioribus*,  $11^0$  *praecedentibus duobus unitis longiore*. *Thoracis lateribus elevatis haud incrassatis; thoracis sculptura simplici*. *Tibiae angustae, apicem versus haud attenuatae, rectae.*

3. *Xenodusa* Wasm. (Krit. Verz. d. Myrmekoph., S. 205): *Antennae pedesque pergraciles, antennarum articulis omnibus (excepto 2<sup>o</sup>) latitudine multoties longioribus*,  $11^0$  *praecedentibus duobus unitis brevioribus*. *Thoracis lateribus elevatis haud vel vix incrassatis; thoracis sculptura simplici*. *Tibiae angustae, apicem versus haud attenuatae, subcurvatae.*

In biologischer Beziehung unterscheiden sich *Lomechusa* und *Atemeles* dadurch, daß erstere einwirthig sind, d. h. jede Art macht ihre ganze Entwicklung nur bei einer einzigen normalen Wirthsameise, und zwar einer *Formica*-Art, durch (z. B. *Lomechusa strumosa* bei *Formica sanguinea*), während die *Atemeles* doppelwirthig sind, d. h. jede Art hat zwei normale Wirthsameisen aus zwei verschiedenen Gattungen (*Myrmica* und *Formica*), deren erstere nur den Käfer beherbergt und für mehrere *Atemeles*-Arten gemeinsam sein kann (*Myrmica scabrinodis*, *laevinodis*, *ruginodis*, *sulcinodis*, *rugulosa*), während letztere die Larven von *Atemeles* erzieht und nur eine *Atemeles*-Art als normalen Gast hat (*Formica fusca* den *At. emarginatus*, *F. rufibarbis* den *At. paradoxus*, *F. rufa* den *At. pubicollis*). Ob die *Xenodusa*-Arten einwirthig oder doppelwirthig sind, ist noch nicht sicher festgestellt, wahrscheinlich ist letzteres der Fall, da sie in der Halsschildbildung mehr den *Atemeles* sich nähern und weit kleiner sind als die großen Ameisen der Gattung *Camponotus*, auf welche die bisherigen Fundortsangaben lauten; ich glaube, daß ihre Wirthe: *Myrmica* (oder *Aphaenogaster*?) -*Camponotus* sind, wie für die *Atemeles*: *Myrmica-Formica*.

Die Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles* sind paläarktisch, *Xenodusa* nur nearktisch. Die systematische Verschiedenheit der drei Gattungen scheint jedoch nicht durch geographische, sondern durch biologische Verhältnisse bestimmt zu werden.

### 1. *Lomechusa* Grav.

Die Sculptur des Halsschildes ist bei allen *Lomechusa* eine doppelte, d. h. an den Seiten rauh gekörnt und völlig matt, auf der Scheibe glänzend und glatt zwischen den zerstreuten haartragenden Punkten, welche ihrerseits wiederum wichtige Merkmale für die Unterscheidung der Arten abgeben. Ferner erweist sich die Halsschildform bei dieser Gattung konstanter innerhalb der einzelnen Arten als bei den *Atemeles*, weshalb sie bei *Lomechusa* auch von größerem Werthe für die spezifische Unterscheidung der Arten ist.

Der folgenden Tabelle liegt außer meinem Sammlungsmaterial auch dasjenige von Reitter, Eppelsheim und D. Sharp zu Grunde, denen ich meinen Dank für ihre Freundlichkeit ausspreche.

- a Körperform breit, bei ausgestrecktem Hinterleib höchstens dreimal so lang als breit; Scheibe des Halssch. mit erhabenen haartragenden Punkten oder fast ganz glatt und unbehaart . . . b
- a' Körperform sehr schmal und langgestreckt, bei ausgestrecktem Hinterleib reichlich viermal so lang als breit; Scheibe des Halssch. ziemlich dicht behaart, die haartragenden Punkte nicht erhaben . . . . . *teres* Eppelsh.  
(Radde, Fauna d. Caspigegeb., 1886, p. 182).

[Rothbraun, Kopf, Scheibe des Halssch. und Binde vor der Hinterleibsspitze schwärzlich; fast 6 mill. lang, kaum 1.5 mill. breit. Kopf grob chagriniert und überdies deutlich und grob, aber seicht punktirt. Fühler ziemlich schlank, Glied 3 doppelt so lang als breit, viel länger als 2, 4 quadratisch, 5—10 allmählich an Länge bedeutend abnehmend, so daß die ersten fast doppelt so lang als breit, die letzten kaum länger als breit sind. Halssch. an den Hinterecken am breitesten, welche weniger nach hinten vortreten als bei *strumosa*, die Seiten nach vorn allmählich gerundet-verengt. — Kasbeck-Pafs, Caspigebiet, Leder 1879! — Wirthsameisenart nicht genannt.]

- b. Größere Arten (5—6 mill. lang); die Hinterschenkel schmaler und von der Basis bis zur Spitze gleichbreit . . . . . d
- b' Sehr kleine Arten (4 mill. lang, nur von der Größe des *Atemeles emarginatus*); die Hinterschenkel verhältnißmäßig sehr breit und gegen die Spitze deutlich verdickt . . . . . c
- c Halssch. quer trapezförmig, die Scheibe fast spiegelglatt, nur sehr vereinzelt punktirt, die haartragenden Punkte nicht erhaben. Färbung ganz gelbroth oder mit hell rothbraunem Halssch. Fühlerglied 3 viel länger als 2 . . . . . *minor* Rtrr.  
(Hor. Soc. Ent. Ross. 1887, 210).

[4 mill. lang, 1.5 mill. breit. Kopf grob chagriniert und überdies undeutlich grob punktirt, matt, der übrige Körper auf der Oberseite stark glänzend. Glied 2 der Fühler sehr kurz, 3 doppelt so lang als 2, etwas länger als breit, schwach kegelförmig, 4 so lang als breit, kürzer als 3, 5—10 wenig länger als breit, unter sich fast gleichlang. Die Seiten des Halssch. von den Hinterecken bis zu den Vorderecken fast geradlinig verengt, deutlich schmaler als die Fld., mit tiefen, langen Seiteneindrücken. — N. O. Tibet, Hochland am See Kukhu-Nor (10500—12000 Fufs), Przewalski! (1884); Nordmongolei, Shangai, Leder! (1892). — Wirthsameise nicht genannt.]

c' Halssch. vollkommen halbkreisförmig, die Scheibe mit erhabenen, haartragenden Punkten besetzt. Färbung rothbraun, mit dunklerem Halssch. und schwarzem Kopf. Fühlerglied 3 nicht länger als 2 . . . *amurensis* Wasm. n. sp.<sup>1)</sup> (Abbildung s. S. 256).

[4 mill. lang, 1.6 mill. breit. Kopf chagriniert, matt, der übrige Körper mäfsig glänzend. Die Fühler schlank, sehr lose gegliedert, daher trotz der Kürze der einzelnen Glieder ziemlich lang; Glied 2 und 3 sehr kurz, knotenförmig, 3 eher noch etwas kürzer als 2, 4 ein wenig länger und breiter als 3, kurz becherförmig, 5—9 deutlich länger als breit, allmählich etwas kürzer werdend, die ersteren mehr cylindrisch, die letzteren becherförmig. Halssch. an der Basis ein wenig breiter als die Fld., von den Hinterecken nach vorn in starkem Bogen gerundet-verengt, die Hinterecken stumpf rechtwinklig; Seiteneindrücke des Halssch. tief und lang, braunschwarz, Scheibe rothbraun, lang und mittelmäfsig dicht gelb behaart, die haartragenden Punkte deutlich gekörnt (erhaben). Fld. dicht und ziemlich grob punktirt und dicht gelb behaart, daher fast matt. Die gelben Haarbüschel an den Seiten der 3 ersten Hinterleibsringe stark entwickelt, die Hinterleibsringe völlig glatt und unpunktirt. — Amurland, 1 Ex. aus der Sammlung von Dr. David Sharp, ohne nähere Fundortsangabe.]

d Kopf chagriniert, nicht deutlich punktirt. Glied 3 der Fühler deutlich länger als breit, Halssch. nur nach vorne verengt . . . e

<sup>1)</sup> Nahe verwandt mit dieser Art ist *Lomechusa inflata* Zett. (Ins. Lapp. I, 95), die mir leider nicht vorlag, weshalb ich es nicht wage, sie in die Tabelle einzureihen. Es ist ohne Zweifel eine echte *Lomechusa*, da ihr Halsschildrand noch stärker verdickt sein soll als bei *strumosa*. Nach Erichson (Gen. et Spec. Staph. 205) ist sie kaum halb so grofs als *L. strumosa*, rothbraun, mit helleren Fühlern, Fld. und Beinen. Kopf schwarz, glatt, Halssch. pechbraun, mit gelbbraunem Seitenrand, Hinterecken rechtwinklig und schwach vortretend. Bei „*Formica rufa*“, Wittargi, Lappland, Zetterstedt!

Von *L. amurensis* unterscheidet sie die Fühlerbildung, da bei *inflata* das zweite Glied sehr kurz, das dritte länger sein soll; ferner paft die Beschreibung des Thorax „*totus parce et obsoletissime punctatus*“ durchaus nicht auf *amurensis*. Von *L. teres* Epp. und *minor* Rtrr. ist sie nach der Beschreibung noch mehr verschieden als von *amurensis*. Es würde obnehin gewagt sein, die Beschreibung einer lappländischen *Lomechusa*, selbst in dem Falle, dafs die Beschreibung keine Abweichung angäbe, ohne Weiteres auf eine Art aus dem Amurgebiet zu beziehen.

- d' Kopf chagriniert und überdies grob punktirt. Glied 3 der Fühler nicht länger als breit, Halssch. auch nach hinten gerundet-verengt . . . . . *mongolica* Wasm. n. sp.

[Von der Größe der größeren Ex. von *L. strumosa*, 6 mill. lang und etwas über 2 mill. breit, etwas heller braunroth, das Halssch. nur wenig dunkler als die Fld. Durch den deutlich und grob, aber seicht punktirten Kopf, die Fühlerbildung und die Halsschildform von *strumosa* verschieden<sup>1)</sup>). Die Fühler sind noch vollkommener perlschnurförmig als bei *strumosa*, indem Glied 5—10 kaum länger als breit, sehr kurz becherförmig, fast kugelförmig sind; Glied 4 deutlich quer. Halssch. ganz verschieden von *strumosa*, bei derselben Breite länger und deshalb nur  $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, die Seiten auch nach hinten gerundet-verengt (was bei keiner anderen *Lomechusa* der Fall ist), daher die größte Breite nicht an den Hinterecken, sondern etwas hinter der Mitte; der Seitenrand ist stärker verdickt und gröber gekörnt als bei *strumosa*, die stumpfen Hinterecken sind stärker herabgebogen; die Scheibe ist mit erhabenen, haartragenden Punkten ziemlich weitläufig besetzt. Die Hinterchen sind etwas dicker und stärker gebogen als bei *strumosa*. ♂ wie bei *strumosa*, mit kurzem Haarbüschel an der Innenseite des 3. und 4. Fühlergliedes. — Nordmongolei, Shangai, Leder! 1892. — Wirthsameise nicht genannt, wahrscheinlich *Formica sanguinea* Ltr.]

- e Kopf grob chagriniert, Fühler schlanker, Glied 4 etwas länger als breit, 5—10 um die Hälfte oder mehr länger als breit, cylindrisch; Halssch. quer rechteckig, mehr als doppelt so breit als lang . . . . . *sibirica* (Motsch.) Wasm.  
(Krit. Verz. S. 205).

[Etwas kleiner als *L. strumosa*, kaum 5 mill. lang, aber 2 mill. breit, gleichmäfsig rothbraun, Halssch. breiter als bei *strumosa*, Seiten schwächer gerundet-verengt, fast parallel, Scheibe viel dichter und länger gelb behaart. — Sibirien, Daurien. Nach typ. Ex. Motschulsky's aus Faust's Sammlung (Coll. Eppelsh., Skalitzy, Wasmann). — Wirthsameise *F. sanguinea* Ltr.<sup>2)</sup>.]

1) 7 Ex. aus den Sammlungen von Reitter und Eppelsheim lagen mir vor.

2) *Formica „rufa minor“* Motsch. läßt sich wohl nur auf *F. sanguinea* beziehen. Vgl. Wasmann, Beiträge z. Lebensweise d. Gattungen *Atemeles* und *Lomechusa*, S. 18 (262), Anm. 2.

e' Kopf fein chagriniert<sup>1)</sup>, Fühler dicker, Glied 4 nicht länger als breit, 5—10 wenig länger als breit, becherförmig; Halsschild nicht ganz doppelt so breit als lang, mehr halbreisförmig . . . . . *strumosa* F.  
(Ent. Syst. I, II, 525).

[ $5\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{4}$  mill. lang,  $2$ — $2\frac{1}{4}$  mill. breit, Halssch. dunkler rothbraun als die Fld., oder braun, Kopf schwärzlich; Halssch. nur spärlich und kurz gelb behaart; die haartragenden Punkte der Scheibe deutlich erhaben, diese dadurch uneben. — Europa; ob auch Nord- und Mittelasien?<sup>2)</sup> — Normale Wirthsameise *Formica sanguinea* Ltr. (mit oder ohne Hilfsameisen<sup>3)</sup>.)]

Bei den caucasischen Ex. sind die haartragenden Punkte der Scheibe des Halssch. nicht erhaben, die Scheibe dadurch glatter und glänzender, die Hinterecken sind stumpfer, und die Größe bleibt meist etwas unter unserer europäischen Form ( $5$ — $5\frac{1}{2}$  mill.) . . . . . var. *caucasica* Wasm. nov. var.

[Wirthsameise ebenfalls *F. sanguinea* Ltr., Leder! Caucasus.]

## 2. *Xenodusa* Wasm.

Die sehr schlanken Fühler und Beine unterscheiden diese Gattung hinreichend von *Lomechusa* und *Atemeles*. Die Fühler sind lang borstenförmig, sämtliche Glieder, mit Ausnahme des zweiten (oder zweiten bis vierten), viel länger als breit, jedes derselben lang kegelförmig (gegen die Spitze verdickt). Die Schienen sind sehr lang und dünn, schwach gebogen. Die Sculptur des Halssch. ist einfach, d. h. an den Seiten und auf der Scheibe nicht wesentlich verschieden (die Seiten nur etwas matter), die aufgebogenen Seitenränder gar nicht (*X. cava*, *reflexa*, *montana*) oder doch nur schwach verdickt (*Sharpi*). Die Punktirung des Halssch. ist deutlicher und rauher als bei *Atemeles*, fein reibisenartig; das Halssch. ist gleichmäßiger und tiefer ausgehöhlt,

<sup>1)</sup> Der Eindruck der Stirn zwischen den Fühlern ist bei allen Lomechusen glatt; die Unterschiede beziehen sich also stets auf die Sculptur der übrigen Oberseite des Kopfes.

<sup>2)</sup> Die von Przewalski im Hochland von N. O. Tibet gefundenen Ex. (Reitter, in Hor. Soc. Ent. Ross. XXI, 1887, p. 203), in der Sammlung von Semenow's in Petersburg, gehören, wie auch Reitter vermuthet, wahrscheinlich zu *mongolica* Wasm., nicht zu *strumosa* F.

<sup>3)</sup> Siehe Krit. Verz. S. 61.

ferner sind die Seiteneindrücke näher an die Vorderecken gerückt, bei *Atemeles* dagegen näher der Mitte der Halsschildseiten.

Die folgenden Arten lagen mir durch die Freundlichkeit der Herren E. A. Schwarz, Theo Pergande, Dr. D. Sharp und L. Ganglbauer vor.

- a Halssch. an der Basis so breit oder noch etwas breiter als die Fld., die Seitenränder breit aufgebogen und gar nicht verdickt; Fühlerglied 3 doppelt so lang als 2, 3—10 fast gleichlang; Halsschildgrübchen sehr seicht . . . . . b
- b Halssch. nur kurz und fein gelb behaart, fettglänzend, bloß der Seitenrand matt; Hinterleib oben sehr fein, aber deutlich, zerstreut punktirt . . . . . c
- c Halssch. doppelt so breit als lang, mit stärker aufgebogenen und deutlich ausgebuchteten Seiten . . . . . *cava* Leconte

(*Lomechusa cava* Lec.,

New Spec. N. A. Col. I, 1863, p. 30).

[Rothbraun, Stirneindruck nur die vordere Hälfte des Kopfes einnehmend; Fühlerglied 3—10 mehr als dreimal so lang als breit, jedes derselben gegen die Spitze nur sehr wenig verdickt, fast stabförmig; Endglied deutlich kürzer als die zwei vorletzten zusammen. Halsschildseiten (bei Oberansicht) vor den Hinterecken ausgeschweift, gegen die Mitte nochmals erweitert und dann erst gerundet-verengt, daher vor der Mitte ebenso oder fast ebenso breit als an der Basis. 5—5.5 mill. Massachusetts, Pennsylvania, Illinois, Iowa, Michigan etc. — Bei *Camponotus pennsylvanicus* Deg. und *pictus* For.]

- c' Halssch. mehr als doppelt so breit als lang, mit schwächer aufgebogenen und fast geraden Seiten:

*cava* Lec. var. *reflexa* Walk.<sup>1)</sup>

(*Lomechusa reflexa* Walk.,

Natur. Vancouv. II, 1866, p. 317).

[Etwas größer (fast 6 mill.) und heller braun; das Halssch. ist bedeutend breiter, etwas breiter als die Fld., und zeigt bei Oberansicht gerade, parallele Seitenränder ohne Ausbuchtung zwischen Mitte und Hinterecken, also quer rechteckige Halsschildform. Die *X. reflexa* verhält sich zu *X. cava* wie

<sup>1)</sup> Fauvel (Rev. d'Ent. 1895, p. 8) setzt *Xenodusa cava* Lec. einfach hin = *reflexa* Walk. Ich kann mich auf Grund der von mir verglichenen Typen dieser Ansicht nicht ganz anschließen.

die var. *laticollis* Wasm. zu *Atemeles paradoxus* Grv. Für spezifisch wage ich deshalb diese Unterschiede nicht anzusehen.]

b' Halssch. lang und dicht gelb behaart, deshalb matt; Hinterleib oben nicht deutlich punktirt, ganz glatt . . . *montana* Cas.

(*Lomechusa montana* Cas.,

Bull. Calif. Ac. Sc. II, 1886, p. 157).

[Gelbbraun, Stirneindruck fast die ganze Oberseite des Kopfes einnehmend. Fühlerglied 3—10 nur  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, die einzelnen Glieder gegen die Spitze stark verdickt; Endglied deutlich kürzer als die zwei vorletzten zusammen. Halsschildseiten bei Oberansicht von den Hinterecken nach vorn gleichmäÙig gerundet-verengt, Halssch. daher fast halbkreisförmig, an der Basis am breitesten. 5 mill. Californien. — Bei *Camponotus laevigatus* Sm.]

Zu *X. montana* Cas., nicht zu *cava* Lec., gehört die folgende Var.: Halssch. noch länger gelb behaart, Hinterecken nach hinten spitzer vorgezogen . . . *montana* Cas. var. *hirsuta* Wasm.

(*Atemeles cavus* Lec. var. *hirsutus* Wasm.,

D. E. Z. 1893, 102) <sup>1)</sup>.

[Gelbbraun, in der Halsschildform an *X. cava* sich annähernd, indem die Seiten vor den Hinterecken etwas ausgeschweift sind; durch die nach hinten weiter vorgezogenen, spitzeren Hinterecken von *montana* und *cava* abweichend. Da die übrigen Merkmale jedoch mit *montana* übereinstimmen und die Halsschildform bei der *Xenodusa* ähnlich zu variiren scheint wie bei den *Atemeles*, darf man auf diesen Unterschied wohl keine neue Art gründen. — Suffrian 1867. Wiener Hofmuseum. Ein Exemplar. Nähere Fundortsangaben fehlen.]

a' Halssch. an der Basis deutlich schmärer als die Fld., die Seitenränder schmal aufgebogen und deutlich verdickt; Fühlerglied 3 nicht länger als 2, 3—5 an Länge bedeutend zunehmend, 5—10 fast gleichlang; Halsschildgrübchen tief:

*Sharpi* Wasm. n. sp. (Abbildung s. S. 256).

[Rothbraun, die drei letzten Hinterleibssegmente schwärzlich. Kopf matt, mit engem, aber tiefem Stirneindruck, deutlich und

<sup>1)</sup> *X. montana* Cas. war mir bei der damaligen Beschreibung der var. *hirsuta* noch unbekannt. Ich habe das typische Ex. des Wiener Hofmuseums jetzt auch mit *montana* Cas. verglichen und dadurch obige Synonymie festgestellt.

ziemlich grob punktirt. Fühler schlank, den Hinterrand der Fld. erreichend, mit der größten Breite im ersten Drittel; Glied 1 dick keulenförmig, 2 und 3 schmal, unter sich gleichlang, deutlich länger als breit, verkehrt kegelförmig; 4 wenig länger, aber viel breiter als 3, kaum länger als breit, dreieckig; 5 etwas breiter und um die Hälfte länger als 4, 5—10 an Länge kaum zunehmend, dagegen an Breite bedeutend abnehmend, so daß die ersten lang dreieckig, die letzten lang kegelförmig, fast stabförmig sind; 11 sehr schlank, nur wenig kürzer als 9 und 10 zusammen. Halssch. schwach glänzend, mit dunklerer, brauner Scheibe, sehr dicht und ziemlich grob reibeisenartig punktirt, dicht gelb behaart; die Form des Halssch. an *At. paradoxus* erinnernd, trapezförmig, um die Hälfte breiter als lang, mit nach hinten divergirenden, vor den Hinterecken schwach ausgebuchteten Seiten und stumpf rechtwinkligen Hinterecken; nahe den Vorderecken ein tiefes, aber schmales, strichförmiges Halsschildgrübchen. Fld. deutlich breiter als das Halsschild, weitläufig und ziemlich fein punktirt, glänzend, gelb behaart. Hinterleib spiegelglatt, mit stark entwickelten, gelben Haarbüscheln am Rande der drei ersten Segmente. Unterseite des Hinterleibes fein chagriniert, mit langen schwarzen Borsten besetzt, in weiterer Ausdehnung schwärzlich als die Oberseite. 5 mill. — Etwas kürzer und bedeutend schmaler als *X. cava*, durch die Form des Halssch., die nur schmal aufgebogenen Seiten desselben und die kaum gebogenen Schienen an *Atemeles* sich nähernd, durch den deutlich, wenngleich schwach verdickten, aufgebogenen Seitenrand des Halssch. an *Lomechusa* erinnernd. — Von Flohr in größerer Anzahl bei *Camponotus auricomus* Rog. (Rasse von *C. senex* Sm.) zu Cuernavaca, 7000 Fufs, Mexico, August 1889 entdeckt. Ich benenne die schöne Art zu Ehren des um die Staphylinenfauna von Mexico und Centralamerika hochverdienten Dr. David Sharp, von dem mir 4 Ex. zur Ansicht gesandt wurden.]

Ueber *Lomechusa australis* Montrouzier aus Neucaledonien (Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VIII, 1860, p. 259) konnte ich mir kein Urtheil bilden, da Angaben über Form des Halssch. und Hinterleibsbüschel in der Beschreibung fehlen. Falls diese Art überhaupt in die *Lomechusa*-Gruppe gehört — was mir sehr zweifelhaft erscheint —, so ist sie wegen der verkehrt kegelförmigen Fühlerglieder jedenfalls zu *Xenodusa* zu stellen.

3. *Atemeles* Dillw.

Die Sculptur des Halsschildes ist stets einfach wie bei *Xenodusa*, aber bedeutend feiner, indem die Scheibe bis an den relativ schwach aufgebogenen Seiteurand fein chagriniert und ziemlich dicht und fein, mehr oder minder deutlich punktiert ist.

Zu der von mir in der D. E. Z. 1887, S. 106, gegebenen Tabelle sind mehrfache Zusätze nöthig geworden. Da dieselben eine Aenderung der Buchstaben der Tabelle erfordern würden, gebe ich hier eine neue Tabelle an Stelle der früheren.

a Drittes Fühlerglied nur  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite. Thorax an den Hinterecken bedeutend breiter als in der Mitte, mit stark divergirenden Seiten und spitzen Hinterecken. . . . . b

a' Drittes Fühlerglied mindestens doppelt so lang als das zweite. Thorax an den Hinterecken nur wenig oder kaum breiter als in der Mitte, mit nur schwach divergirenden Seiten und minder spitzen Hinterecken. Halsschildgruben stets vorhanden (außer bei der var. *obsoleticollis* des *paradoxus*) . . . . c

b Halsschildseiten flach ausgehöhlt, ohne Gruben (nur bei der var. *foveicollis* des *emarginatus* mit kleinem Grübchen). Oberseite des Hinterleibs unpunktiert. 4 mill. Europa. — Wirthsameisen siehe Krit. Verz. S. 64:

*emarginatus* Payk. (Mon. Staph. 56).

b<sup>1</sup> Seitenrand des Halssch. allmählich in seichtem Bogen ausgebuchtet. Grübchen fehlend. Scheibe nur sehr kurz behaart. Färbung heller oder dunkler rothbraun, Halssch. oft dunkler als die Fld.:

Typische Form von *emarginatus*.

b<sup>2</sup> Seitenrand des Halssch. winklig ausgeschnitten:

var. *angulicollis* Wasm. (D. E. Z. 1887, 104).

b<sup>3</sup> Seitenrand des Halssch. völlig geradlinig:

var. *recticollis* Wasm. (l. c.).

b<sup>4</sup> Halsschildseiten mit deutlich eingestochenen Grübchen:

var. *foveicollis* Wasm. (l. c.).

b<sup>5</sup> Scheibe des Halssch. dicht und lang gelb behaart, daher matt:

var. *hirticollis* Wasm. (l. c. 105).

b<sup>6</sup> Halssch. schwarzbraun, Fld. gelbbraun:

var. *nicricollis* Kr. (Ins. Deutschl. II, 117).

b' Halsschildseiten mit einer tiefen Grube. Oberseite des Hinterleibs fein, nicht sehr dicht punktirt. 5 mill. Japan:

*sinuatus* Sharp <sup>1)</sup> (Staph. Jap. 1888, S. 288 (12).

[„*Rufula*, capite, thorace (lateribus exceptis), abdomine ex parte pectoreque nigris; thorace punctulato, utrinque foveolato, lateribus valde emarginatis, basi in medio longe lateque lobato.“

Die Halsschildseiten sind noch „excentrischer“ gebildet als bei *emarginatus* und der Hinterrand in der Mitte stärker vorgezogen. — Chiuzenji. 1 Ex., 21. VIII., 1881. Bei *Myrmica*, Lewis!]

c Kleinere Arten (3.5—4.5 mill.). Oberseite des Hinterleibs ziemlich dicht punktirt, Unterseite desselben (außer den schwarzen abstehenden Borsten) dicht und lang anliegend gelb behaart, daher gelolich seidenschimmernd. Halssch. nicht oder nur äußerst kurz und fein gelb behaart, nur undeutlich punktirt . . . d

c' Größere Art (5 mill.). Oberseite des Hinterleibs zerstreut punktirt, Unterseite desselben (außer den schwarzen abstehenden Borsten) sehr spärlich und kurz gelb behaart, daher nicht gelblich schimmernd. Halssch. mit kurzen gelben Härchen deutlich besetzt, deutlich seicht punktirt. Europa. — Wirthsameisen siehe Krit. Verz. S. 63:

*pubicollis* Bris. (Ann. S. E. Fr. 1860, 346).

*inflatus* Kr. (B. E. Z. 1861, 412).

c<sup>1</sup> Färbung dunkel rothbraun mit pechbrauner Scheibe des Halsschildes und schwärzlicher Binde vor der Hinterleibsspitze. Seiten des Halssch. mäfsig aufgebogen, der vorgezogene Hinterrand in der Mitte abgestutzt oder schwach eingedrückt:

Typische Form von *pubicollis*.

c<sup>2</sup> Färbung wie bei der Normalform. Seiten des Halssch. stärker aufgebogen, der Hinterrand in der Mitte gerundet. Deutschland:

var. *flexicollis* Wasm. (D. E. Z. 1887, 101).

c<sup>3</sup> Färbung und Halsschildseiten wie bei der Normalform, der Hinterrand jedoch in der Mitte mehr oder minder tief eingeschnitten. Schweden, Norwegen. Bei *Myrmica sulcinodis* Nyl.:

var. *excisus* Thoms. (*Atem. exc.* Thoms., Op. Ent. IV, 371).

(*Atem. pubicollis* var. *excisus* Wasm., D. E. Z. 1894, 284).

<sup>1)</sup> Das einzige Ex. (in der Sammlung von G. Lewis) lag mir leider nicht vor. Doch erhielt ich von Lewis Auskunft über die Länge des 3. Fühlrgliedes und die Punktirung der Oberseite des Hinterleibs.

- c<sup>4</sup> Ganz hellrothbraun, nur mit dunkler Binde vor der Hinterleibsspitze. Halsschildbildung wie bei der Normalform. Vogesen, bei *Formica sanguinea*; Paris, bei „*Myrmica rubra*“<sup>1)</sup>:  
var. *Foreli* Wasm. (D. E. Z. 1892, 351).  
(*Lomechusa reflexa* Chevrol. i. l. [nec Walk.])
- d Drittes Fühlerglied nur doppelt so lang als das zweite. Halsschildgruben nur mäfsig tief, Hinterecken nicht völlig rechtwinklig, sondern etwas spitz. Oberseite des Hinterleibs mäfsig dicht und mäfsig fein punktirt. 4—4.5 mill. Europa. — Wirthsameisen siehe Krit. Verz., S. 64:  
*paradoxus* Grv. (Mon. Micropt. 1806, 180).
- d<sup>1</sup> Thorax mäfsig breit, nicht ganz doppelt so breit als lang, mit schwach ausgebuchteten, kaum divergirenden Seiten und schwach vortretenden Hinterecken. Färbung ziemlich hell rothbraun<sup>2)</sup>, mit dunkler Binde vor der Hinterleibsspitze; Thorax nicht dunkler . . . Typische Form von *paradoxus*.
- d<sup>2</sup> Etwas gröfser, Thorax breiter, reichlich doppelt so breit als lang; Färbung wie bei der Normalform. Holland:  
var. *laticollis* Wasm. (D. E. Z. 1887, 101).
- d<sup>3</sup> Halssch. schmaler als bei der Normalform, fast nur um die Hälfte breiter als lang, mit geraden, schwach divergirenden Seiten. Holland . . . . . var. *rhombicollis* Wasm.  
(Beitr. z. Leb. Atem. u. Lom. 1888, 266 [22]).
- d<sup>4</sup> Halsschildseiten stärker ausgebuchtet, Hinterecken spitzer und weiter vortretend. Deutschland:  
var. *acuticollis* Wasm. (D. E. Z. 1887, 102).
- d<sup>5</sup> Halssch. ohne deutliche Grübchen. Holland:  
var. *obsoleticollis* Wasm. (l. c.).
- d<sup>6</sup> Halssch. pechbraun, Seitenränder stärker divergirend. Holland:  
var. *picicollis* Wasm. (Krit. Verz. S. 205).
- d' Drittes Fühlerglied fast dreimal so lang als das zweite. Kleinste Art, nur 3½ mill. Halsschildgruben sehr tief und scharf, Hinterecken völlig rechtwinklig. Oberseite des Hinterleibs sehr dicht und sehr fein punktirt. Färbung rothbraun mit pechbrauner

1) Aus Chevrolat's Sammlung lag mir ein Ex. mit obiger Fundortsangabe vor, welches als „*L. reflexa* Chevr. Type“ bezeichnet ist. (In collect. D. Sharp.)

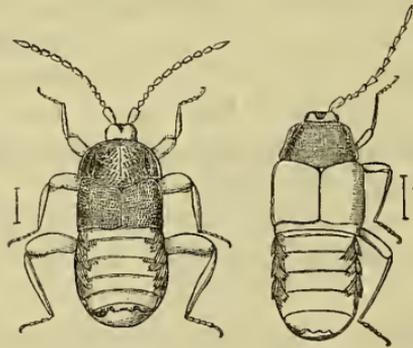
2) Die dunklere Färbung des Kopfes erwähne ich nicht, weil bei allen *Atemeles* gleichmäfsig vorhanden.

Scheibe des Halsschildes und Binde vor der Hinterleibsspitze.  
Spanien . . . . . *bifoveolatus* Bris.

(Ann. S. E. Fr. 1860, 345; vergl. auch D. E. Z. 1887, 103).

*Atemeles siculus* Rottbg. (D. E. Z. 1870, 24) ist auch als Var. zu *paradoxus* gehörig. Da ich ihn nicht sah, kann ich ihn nicht einreihen. Mit der var. *rhombicollis*, mit welcher Fauvel (Rev. d'Ent. 1895, S. 8) ihn zusammenzieht, ist er nicht identisch (wegen der ausgebuchteten Seiten des Halssch.). In der Färbung gleicht er der var. *picicollis*, deren Zusammenziehung mit der var. *rhombicollis* durch Fauvel (l. c.) nicht zutrifft. *Picicollis* steht durch dunklere Färbung und dichtere Punktirung dem *bifoveolatus* Bris. am nächsten, nähert sich andererseits durch die stärker divergirenden Halsschildseiten dem *emarginatus* Payk.

Zum Schlusse werden hier die vergrößerten Abbildungen von den neu beschriebenen Arten *Lomechusa amurensis* (links) und *Xenodusa Sharpi* (rechts) gegeben:



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1896

Band/Volume: [1896](#)

Autor(en)/Author(s): Wasmann Erich P.S.J.

Artikel/Article: [Revision der Lomechusa-Gruppe. 244-256](#)