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

Ueber die gröfseren deutschen Arten des Genus Limnebius

von

J. Gerhardt, Lehrer in Liegnitz.

Von den gröfseren Limnebien galten bis jetzt als deutsche Arten: *L. truncatellus* Thunb. und *papposus* Redt. Ihre deutschen Beschreibungen sind jedoch zu wenig vollständig, als dafs darnach sichere Bestimmungen getroffen werden könnten. So beschreibt Redtenbacher (und ihm nach Bose) von *L. papposus* nur das Männchen und von *L. truncatellus* sehr wahrscheinlich nur das Weibchen. In Erichson's „Käfern der Mark" erscheint *papposus* Rdtb. als helle Varietät des *L. truncatellus*. *truncatellus* selbst aber in unerkennbarer Form. Thomson beschreibt *L. truncatellus* genau, dagegen ungenau den *papposus*, den man nach seiner Beschreibung auch für *L. nitidus* Marsh. halten könnte. Mulsant kennzeichnet recht genau, doch vermifst man in seinen Angaben über *papposus* manches Wesentliche.

Aufser diesen beiden genannten Arten beherbergt Deutschland aber auch noch die bisher als aufserdeutsch geltenden *L. truncatulus* Thoms. und *nitidus* Marsh.

Nachdem ich sämmtliche vier Arten hier in beiden Geschlechtern in Mehrzahl gesammelt, ist es mir möglich, ihre Unterschiede genau anzugeben, und dadurch Gelegenheit zu geben, die geographische Verbreitung der einzelnen Arten weiter festzustellen.

1. *Limnebius truncatellus* Thunb.

Oblongo-ovatus, leviter convexus, nitidus; subtus niger, satis dense flavo-pubescens, supra nigro-piceus, prothorace elytrisque tenuiter fusco-marginatis, parum nigro-pubescens, subtiliter sed evidenter punctatus et subtilissime transverse-reticulatus; vertice fortius punctulato quam fronte; labro in medio leviter emarginato;

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

palpi maxillaris articulo primo et secundo subclavato; mento opaco, subplano, marginibus parallelis, latiore quam longiore; tibiarum omnium setis extrinsecus distantibus. — Long. ♂ 1. ♀ ¾ lin.

Mas. *Segmento ventrali 6° glabro et in medio margine posteriore extracto et infra deflexo, ibique tuberculo sulcato; tibiis perspicue incurvatis, tibiis posticis in basi coarctatis; tarsis posticis pilis longioribus, iisque ad apicem ungulae vergentibus.*

Von der Körperform des *L. truncatulus* und *nitidus*, nur etwas mehr nach hinten verschmälert, fast ebenso gefärbt, gröfser.

Körper länglich eiförmig, vor der Mitte am breitesten, sanft gewölbt, glänzend, schwarz, oben mit einem Stich ins Braune. Vorderbeine, Mittel- und Hinterschienen und sämmtliche Füfse rothbraun, Seitenrand und Hinterecken des Halsschildes, wie auch der äufserste Spitzenrand der Flügeldecken bräunlich durchscheinend; Fühlerwurzel und Spitze des siebenten Bauchsegments gelbbraun; Taster gelbbraun, letztes Glied an der Spitze gebräunt. Bei unausgefärbten Thieren ist der ganze Körper heller oder dunkler braun gefärbt.

Ober- und Unterseite anliegend, jene dünn schwarzgrau und ziemlich lang, diese dicht gelbbraun und kürzer behaart. Schildchen und Bauchsegment 6 und 7 unpunktirt und unbehaart.

Punktirung in beiden Geschlechtern etwas verschieden, im Allgemeinen deutlich, selbst mit schwacher Loupe wahrnehmbar und stärker als bei allen übrigen Arten.

Kopf stark nach vorn verengt, quer gewölbt. Stirn und Scheitel durch eine vom untern Augenrande ausgehende, in der Mitte schwächer vertiefte Querlinie getrennt, unter dieser Linie feiner als darüber punktirt. Oberlippe in der Mitte leicht stumpfwinklig ausgerandet. Kinn breiter als lang, gleichbreit, fast eben, matt glänzend, von der Kehle durch eine erhabene und diese vom Halse durch eine vertiefte, in der Mitte mit einem tiefen länglichen, an den Enden mit einem breiten Grübchen versehenen Linie getrennt. Augen hart an der hinteren Kopfecke, gewölbt, seitlich nicht, aber unten mit scharfer Kante vortretend. Tasterglied 1 und 2 schwach keulenförmig, Glied 3 spindelförmig, alle 3 gleichlang. Fühler 8gliedrig: Glied 1 und 2 gestreckt, 1 dreimal so lang als 2, 3—5 sehr klein, 6—8 eine längliche Keule bildend.

Halsschild viel breiter als lang, hinten so breit als die Decken, stark nach vorn verengt, sanft gewölbt; Vorderecken vollkommen abgerundet, Hinterecken rechtwinklig und nur die äufserste Spitze abgerundet; Vorderrand deutlich, Hinterrand nur leicht zweimal ge-

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

buchtet; Seitenrand und Seiten des Vorderrandes fein und deutlich, Hinterrand nur undeutlich leistenartig aufgebogen. Parallel dem Vorderrande und nahe daran befindet sich eine, mehr oder weniger regelmäfsige Reihe gröberer Punkte; nach den Vorderecken hin ist das Halsschild dichter punktirt.

Schildchen klein, aber deutlich, breitdreieckig; hintere Spitze ein wenig abgerundet.

Decken um die Hälfte länger als breit, an der Spitze gerundet abgestutzt; ihre Aufsenecke stumpf-, ihre Innenecke rechtwinklig zugerundet.

Brust zwischen den Vorderhüften deutlich gekielt, der Kiel sich nach vorn fortsetzend und am Vorderrande der Vorderbrust verlierend; zwischen den Mittelhüften rinnenförmig und davor mit einem Kiel, der genau an den höheren Vorderbrustkiel sich anschliefst; zwischen den Hinterhüften mit einem halbkreisförmigen Ausschnitte.

Segment 7 mit 2 vortretenden Borsten.

Beine bei den verschiedenen Geschlechtern abweichend gebildet, immer aber am Aufsenrande aller Schienen mit mehr oder weniger langen, nach der Spitze der Schienen hin allmählig längeren, abstehenden, borstenartigen Haaren.

Männchen fast doppelt so grofs als das Weibchen, reichlich 1 Linie lang. Schienen sämmtlich, aber verschiedenartig gebogen: Hinterschienen am Grunde schmal, innen bogig ausgeschnitten, dann plötzlich breiter und bis zur Spitze gleichbreit, ihr Aufsenrand beim ersten Drittel stumpfwinklig gebrochen und seiner ganzen Länge nach, gegen die Spitze hin nur viel länger borstig behaart, am Innenrande unbehaart; Mittelschienen ziemlich gleichbreit und stark nach innen gebogen, am Innenrande mit einer Reihe langer abstehender Haare; Vorderschienen wenig gebogen, dagegen nach vorn stark erweitert, am Innenrande ohne Haare, am Aufsenrande sehr kurz und dicht, nach der Spitze hin ein wenig länger beborstet. — Hintertarsenglieder mit langen Haaren an der inneren Spitze, welche meist bis ans Ende der Klauen reichen. — Die Hinterfufsglieder zusammen $\frac{2}{3}$ so lang als die Schienen. Glied 1 und 2 wenig länger als breit, gleichbreit, kurz, ihre Theilung schwer zu erkennen, Glied 3—5 langgestreckt, 3 länger als 4, 5 am längsten; Vordertarsen sehr kurz, mit undeutlichen weifslichen Heftapparaten. — Bauchsegment 6 in der Mitte des Hinterrandes ausgezogen und nach unten gebogen, so dafs hier ein vorn abgerundeter Schnabel entsteht, der oben mit einer erst rückwärts und dann seitlich in eine flache Grube sich verlaufenden Längsfurche versehen ist. Bauchseg-

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

ment 7 in der Mitte höher, jedoch nicht gekielt, vorn beiderseits etwas gebuchtet. Rückensegment 6 am Hinterrande mit 4 sehr stumpfen, gleichvertheilten Zähnchen. Oberseite zwar fein, aber nicht sehr dicht punktirt und äufserst fein netzförmig quer gerunzelt.

Das nur $\frac{3}{4}$ Linien lange Weibchen hat gerade Schienen, einfache Segmente, keine langen Haare an den Tarsengliedern, an allen Schienen nach der Spitze zu länger beborstete Aufsenränder und kurz und feinbehaarte Innenränder. Seine Hinterfüfse erreichen $\frac{3}{4}$ der Schienenlänge; Tarsenglieder wie beim Männchen, nur ist Glied 4 ein wenig länger als 3. Oben ist das ♀ feiner punktirt und ebenfalls netzförmig quer-gerunzelt.

In ebenen und gebirgigen Gegenden, sowohl in stehenden als fliefsenden Gewässern mit Schlamm- und Sandgrund. Häufig, doch nicht überall. Bei Liegnitz fehlt er gänzlich; dagegen ist auf den Kämmen des Riesengebirges nur diese Art anzutreffen.

Von allen folgenden Arten unterscheidet sie sich leicht durch ihre Gröfse, deutliche Punktirung, Schienenbewehrung, Oberlippenform und die Punktirungs-Differenz an Scheitel und Stirn. Bei keiner anderen Limnebius-Art ist der Gröfsen-Unterschied zwischen beiden Geschlechtern ein so augenfälliger. — Hier, wie bei den übrigen Arten, sind die ♀ häufiger als die ♂.

2. *Limnebius papposus* Rdtb.

Oblongo-ovatus, leviter convexus, nitidus; subter niger, satis dense flavo-pubescens; supra brunneus, parce et tenuiter grisco-pubescens, subtilissime punctatus et vix visibiliter transverse-reticulatus, thoracis disco obscuriore; capite similiter punctulato; labro antico truncato; mento concavo, antrorsum angustiore, haud latiore quam longiore. — Long. $\frac{3}{4}$ Lin.

Mas: *Segmento ventrali 6° postice late extracto in medio margine posteriore emarginato, pilis longis flavescentibus, segmento ultimo tenuiter carinato; palpi maxillaris articulo secundo perspicue majore quam aliis.*

Länglich-oval, von der Mitte nach hinten weniger verengt als *truncatellus*. Unterseite schwarz. Oberseite braun, Seitenränder des Halsschildes, Tasterglied 1 und 2, zuweilen auch 3, das jedoch gewöhnlich gebräunt erscheint, Füfse, Schienen und Schenkel nach der Spitze hin, sowie ein äufserst schmaler Saum des 5ten und ein etwas breiterer des 6ten Bauchsegments (bei jüngeren Stücken auch noch Brust und Schenkel) braungelb, Scheibe des Halsschildes dun-

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

kelbraun, Kopf schwarz. — Käfer ziemlich glänzend. Oberseite dünn, grau, anliegend, äufserst zart behaart; Scheibe der Decken zuweilen abgerieben und dann kahl; Unterseite und Trochanteren ziemlich dicht und deutlich anliegend gelblich-grau behaart.

Kopf wie beim vorigen. Stirn und Scheitel gleichmäfsig, äufserst fein punktirt. Oberlippe vorn in der Mitte kaum ausgerandet. Kinn vertieft, nach vorn verengt, so lang als am Grunde breit, durch eine erhabene Querlinie von der Kehle getrennt, diese am Grunde ohne deutliche Querfurche aber mit einem deutlichen Grübchen in der Mitte, zuweilen auch noch mit zweien zur Seite.

Maxillartasterglieder gleichlang: Glied 1 nach dem Grunde hin nur äufserst wenig verengt, fast fadenförmig; Glied 3 länglich, zugespitzt, zwischen Mitte und Grund am breitesten; Glied 2 nach den Geschlechtern verschieden.

Halsschild $2\frac{1}{2}$ Mal so breit als lang, nach vorn verengt, sanft gewölbt. Vorderrand beiderseits schwach gebuchtet, Hinterrand fast gerade abgestutzt, an den Hinterecken äufserst schwach gebuchtet; Vorderecken abgerundet, Hinterecken stumpf, fast rechtwinklig. Vorder- und Seitenrand äufserst fein geleistet, Hinterrand ungeleistet. Die Sculptur besteht aus netzförmig verworrenen Querrunzeln und zerstreuten, äufserst zarten Punkten; Scheibe fast glatt.

Schildchen wie beim vorigen.

Decken fast dreimal so lang als das Halsschild, zur Spitze sanft verengt, sanft und gleichmäfsig gewölbt. Spitzenränder gerade abgestutzt, Aufsenwinkel stumpf zugerundet, Innenwinkel rechtwinklig; die Afterspitze mehr oder weniger vortretend. Skulptur wie beim Halsschilde, nur deutlicher und gleichmäfsig. Die Haare wie beim Halsschilde, aus den zerstreuten Punkten kommend.

Brust wie beim vorigen. —

Bauchsegment 5 um die Hälfte länger als 4, 6 länger als 5.

Unterseite stärker punktirt und behaart als die Oberseite, aber schwach gerunzelt; Bauchsegment 6 fast glatt. Segment 7 mit 2 Borsten.

Männchen reichlich $\frac{3}{4}$ Linien lang. Vorletztes Maxillartasterglied beiderseits gerundet-erweitert, viel breiter als Glied 1 und 3. gröfste Spannung des Aufsenrandbogens in der Mitte, des Innenrandbogens vor der Spitze. Bauchsegment 5 am Spitzenrande breit vorgezogen und hier schwach stumpfwinklig ausgerandet, auf der Mitte mit einem Fleck schiefgescheitelter, innen und hinten kürzerer, nach der Entfernung aus dem Wasser öfters in zwei Zöpfchen sich vereinigender, gelblicher Haare. — Bauchsegment 7 und die be-

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

haarte Stelle auf Segment 6 oft gelbbraun; ersteres zart gekielt. — Schenkel ohne Auszeichnung, nur die Vorderschenkel an der Spitze innen zottig behaart. Schienen alle gerade. Hinterschienen am Grunde innen ein wenig verengt. Vorderschienen aufsen mit kurzen, ziemlich gleichlangen, abstehenden Börstchen, innen gegen die Spitze hin manchmal mit einigen längeren Haaren; Mittelschienen aufsen mit fast abstehenden, nach vorn längeren, innen mit anliegenden, kürzeren Börstchen; Hinterschienen aufsen aufser den kürzeren, abstehenden Börstchen noch mit einigen längeren Haaren, innen undeutlich sägezähnig. Die Fufsglieder mit Haaren, welche etwa bis zur Spitze des nächsten Gliedes reichen.

Weibchen etwas kleiner. Vorletztes Maxillartasterglied nicht auffallend erweitert, jedoch mit gleicher Kurvenbildung; Bauchsegment 6 normal; Vorderschienen aufsen mit nach vorn längeren Börstchen, innen unbewehrt; Mittelschienen aufsen sehr fein sägezähnig, mit fast anliegenden, nach vorn engeren Börstchen, innen einfach und nur gegen die Spitze hin mit einigen abstehenden Börstchen; Hinterschienen von der Mitte zum Grunde allmählig verschmälert, aufsen mit gleichlangen, kurzen, etwas abstehenden, innen am Grunde mit wenigen Börstchen. Von den Borsten der Fufsglieder erreicht keine die Spitze des nächsten Gliedes.

In Schlesien ist diese Art nicht selten und bis an den Fufs des Hochgebirges verbreitet, wo sie mit *L. truncatellus* an denselben Orten gefunden wird, während sie in den Vorbergen und der Ebene mit den beiden folgenden nach vorkommt.

Sie entfernt sich von den übrigen gröfseren *Limnebien* durch die constant braune Färbung der Oberseite und durch das vertiefte, schmale Kinn, woran namentlich Weibchen leicht zu erkennen sind.

3. *Limnebius truncatulus* Thoms.

Oblongo-ovatus, convexiusculus, niger, nitidus, tenuissime pubescens, sub-glabratus et vix perspicue reticulatus; prothorace elytrisque piceo-marginatis; labro in apice truncato; mento subplano, opaco, marginibus parallelis, latiore quam longiore, palpi maxillaris articulo secundo subfiliformi. — Long. $\frac{2}{3}$ Lin.

Mas: *Segmento ventrali sexto postice late extracto et in medio margine posteriore vix perspicue emarginato et pilis longis flavescentibus; segmento ultimo tenuiter carinato; femoribus obtuse dentatis.*

Länglich eiförmig, etwas vor der Mitte am breitesten, schwarz, glänzend. Oberseite glatt, äufserst zart, grau behaart, unter schärferer Loupe: dicht netzartig (nicht quer-) gerunzelt. Brust und Bauch

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

sind dichter, gelblich behaart. Seiten des Halsschildes und der Decken braunroth durchscheinend, Taster und Fühler gelbbraun, letztes Tasterglied oft dunkel gefärbt. Schienen braunroth, Schenkel schwarzbraun. Selten ist der ganze Käfer braun.

Kopf wie beim vorigen. Kinn breiter als lang, eben, mattglänzend, gleichbreit. Querlinie zwischen Kehle und Hals deutlich vertieft, mit einem Grübchen in ihrer Mitte und zwei seitlichen Quereindrücken. Maxillartasterglieder fast fadenförmig, gleichlang: Glied 1 gegen die Spitze äufserst wenig, Glied 2 etwas mehr erweitert, Glied 3 zugespitzt, in der Mitte unbedeutend erweitert.

Halsschild am Vorderrande tief ausgeschnitten, beiderseits gebuchtet, am Hinterrande gerade ausgeschnitten; Vorderecken stumpf zugerundet, Hinterecken rechtwinklig, die äufserste Spitze abgerundet; Ränder fein geleistet, nur Mitte des Vorder- und Hinterrandes ungeleistet. Der Hinterrand öfters schmal gelbbraun gesäumt.

Decken $1\frac{1}{2}$mal so lang als an der Wurzel breit und wie das Halsschild sanft gewölbt, an der Spitze abgestutzt mit stumpf zugerundeter Aufsen- und rechtwinkliger Innenecke. Randseiten wie beim vorigen. Skulptur des Halsschildes und der Decken gleichmäfsig.

Brust und Bauch wie beim vorigen gebildet, deutlich und dicht punktirt. Bauchsegment 6 und 7 fast unpunktirt. Tarsenglieder mit Borten, die das nächste Glied nicht überragen. —

Männchen kaum $\frac{3}{4}$ Linien lang. Vorderschienen etwas gekrümmt, nach dem Grunde hin verengt, aufsen mit äufserst kurzen, abstehenden Börstchen, innen kahl; Mittelschienen kurz vor der Spitze ein wenig gekrümmt; aufsen mit abstehenden Börstchen, innen nur äufserst fein sparsam und anliegend behaart; Hinterschienen linienförmig, von der Mitte nach beiden Enden hin unbedeutend verengt, aufsen sparsam, fast anliegend beborstet, innen fast kahl. — Schenkel kräftig Hinterschenkel aufsen gerundet, innen zahnartig erweitert. — Fufsgliederspitzen nur sehr kurz und sparsam behaart. Segment 6 in der Mitte breit vorgezogen, vorn schwer erkennbar stumpfwinklig ausgerandet, auf der Mitte mit einem Fleck schiefgescheitelter, innen und hinten kürzerer, nach der Entfernung aus dem Wasser meist in zwei Zöpfchen sich vereinigender, langer, braungelber Haare. Segment 7 mit feinem Kiel.

Weibchen $\frac{2}{3}$ Linien lang. Vorderschienen gerade, nach der Spitze etwas erweitert, aufsen mit abstehenden, nach der Spitze hin allmählig längeren Börstchen, innen nur vor der Spitze behaart; Mittelschienen linienförmig, gerade, aufsen mit allmählig längeren, nur wenig aufstehenden Börstchen, innen mit eben solchen, aber

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

sparsameren Härchen; Hinterschienen nicht gekrümmt, linienförmig, aufsen sehr kurz, fast anliegend beborstet, innen kaum behaart. Schenkel und Segmente einfach.

L. truncatulus ist hier bei Liegnitz häufig, ja die häufigste Art. Gegen das Gebirge hin verschwindet sie allmählig. Schon im Vorgebirge waltet *L. truncatellus* vor. Jedenfalls ist sie weit über Deutschland verbreitet. Herr Apotheker Kirsch hat sie nach Mittheilungen an mich auch bei Dresden gesammelt.

Die glatte Oberfläche läfst diese Art leicht erkennen; auch durch die fast fadenförmigen Tasterglieder unterscheidet sie sich deutlich. Ueberhaupt läfst sie sich wohl nur mit der folgenden Art verwechseln, der sie jedenfalls am ähnlichsten ist.

4. *Limnebius nitidus* Marsh.

Ovatus, convexus, nitidus, niger, tenuissime pubescens, subtilissime punctatus et vix perspicue transverse-reticulatus, prothorace elytrisque piceo-marginatis; labro antice in medio vix emarginato; mento plano, marginibus parallelis, latiore quam longiore, nitido, palpi maxillaris articulo secundo subclavato. — Long. $\frac{2}{3}$ Lin.

Mas: *Segmento ventrali 6° postice late extracto, in medio margine posteriore parum emarginato et pilis longis flavescentibus; segmento ultimo tenuiter carinato; femoribus simplicibus.*

Gewölbter als *L. truncatulus*; eiförmig, vor der Mitte am breitesten; schwarz. Seitenränder des Halsschildes, Spitzen- und Seitenrand der Flügeldecken, Schienen und Füfse braunroth; Spitzenränder der beiden vorletzten Ventralringe, Fühler und Taster braungelb. Letztes Tasterglied nach der Spitze hin gebräunt. Zuweilen sind die ganzen Beine hell gefärbt, doch gewöhnlich sind Schenkel und Hüften schwarzbraun und ihre Trochanteren braungelb. — Oberseite glänzend, äufserst fein, doch etwas deutlicher und heller grau behaart als *L. truncatulus*. Unterseite dichter, gelblich behaart.

Kopf wie beim vorigen. Lippe kaum ausgerandet. Scheitel kaum stärker punktirt als die Stirn. Maxillartasterglied 1 fast fadenförmig, nach der Spitze wenig verdickt; Glied 2 innen gerade, aufsen schwach gekrümmt, nach dem Grunde deutlich verengt; Glied 3 von der Mitte nach den Enden hin unmerklich verschmälert, der Aufsenrand mehr gebogen als der Innenrand. — Kinn breiter als lang, gleichbreit, eben, glänzend. — Sonst wie voriger.

Halsschild vorn im weiten Bogen ausgeschnitten, zweibuchtig, die Vorderecken wenig vorragend; hinten fast gerade abgestutzt, beiderseits nur unmerklich gebuchtet; Seiten und Vorderrandseiten

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

zart geleistet; Vorderwinkel stumpf zugerundet, Hinterwinkel gerundet-rechtwinklig. Kopf im Verhältnifs zur Breite des Halsschildes schmäler als bei *truncatulus*. — Hinterrand des Halsschildes meist äufserst schmal gelb gesäumt. Halsschild äufserst fein quernetzförmig gerunzelt und dazwischen aufserst fein zerstreut punktirt. Nach den Vorderwinkeln hin wird die Punktirung dichter. Parallel dem Vorderrande eine Reihe gröfserer Punkte.

Decken von der Breite der Halsschildbasis, gegen die Spitze hin verengt; Nathrand und Seitenränder fein geleistet; Spitzenränder abgestutzt, aufsen stumpfgerundet, innen rechtwinklig.

Schildchen dreieckig mit scharfer Spitze, unpunktirt.

Brust wie bei den Vorigen gebildet, gerunzelt und ziemlich dicht punktirt, in der Mitte etwas dichter als an den Seiten behaart.

Ventralsegment 5 etwas länger als 4, 6 viel länger als 5 und glatt.

Männchen kaum $\frac{3}{4}$ Linien lang. Schenkel sämmtlich schlanker als bei *L. truncatulus* und ungezähnt. — Alle Schienen fast gerade, sehr wenig gebogen, die vorderen am Grunde und die mittleren innen vor der Spitze etwas verengt, die hinteren unmerklich zur Spitze verengt. Die Aufsenränder an den Vorder- und Mittelschienen mit sehr kurzen, fast gleichlangen, vollständig abstehenden, an den Hinterschienen mit kurzen, schief abstehenden Börstchen; die Innenränder an den Vorder- und Mittelschienen der ganzen Länge nach, die der Hinterschienen nur gegen die Spitze hin schwach behaart.

Segment 6 in der Mitte breit vorgezogen, an der Spitze seicht ausgerandet; mit einem Fleck schief gescheitelter, gelber, nach hinten gerichteter, vorn längerer, hinten kürzerer gelber Haare, welche sich nur selten in Zöpfchen vereinigen. Segment 7 zugespitzt, mit feinem Kiele.

Weibchen $\frac{2}{3}$ Linien lang. Die Schenkel etwas gedrungener, ungezähnt. Die Schienen wie beim Männchen, nur sind die Vorderschienen innen vor der Spitze behaart und die Mittelschienen aufsen anliegend beborstet. — Segmente ohne Auszeichnung.

Vorstehende Art ist wohl die seltenste. Ihre verticale Verbreitung in Schlesien scheint beschränkter wie bei den vorigen, denn bis jetzt ist sie von mir nur in der Ebene bei Liegnitz und den Vorbergen bei Jauer (den Hessbergen) gesammelt worden.

Von *Limnebius truncatulus* würde sie vorzüglich die Skulptur der Oberfläche, die gewölbtere Gestalt und die Tasterbildung, von *L. truncatellus* die geringere Gröfse und feinere Punktirung und die Bewehrung der Schienen, von beiden das glatte, glänzende Kinn unterscheiden.

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

Schema zur Bestimmung der Arten.

1. Kinn vertieft, so lang als am Grunde breit, nach vorn verengt. Käfer oben braun . *L. papposus.*
   Kinn eben, deutlich breiter als lang, gleichbreit. Käfer oben schwarz oder schwarzbraun . . . . . 2.
2. Oberfläche unpunktirt. zweites Tasterglied fast fadenförmig . . . . . *L. truncatulus.*
   Oberfläche mehr oder weniger fein punktirt. 2tes Tasterglied schwach keulenförmig . 3.
3. Nathwinkel scharf rechtwinklig, Kinn glänzend, Oberseite äufserst fein punktirt . . *L. nitidus.*
   Nathwinkel rechtwinklig. Die äufserste Spitze abgerundet; Kinn matt. Oberseite aber deutlich punktirt . . . . . *L. truncatellus.*

Mit Berücksichtigung der Geschlechtsunterschiede:

1. Kinn vertieft, so lang als breit. Käfer oben braun. Männchen mit ansehnlich verdicktem vorletzten Tastergliede und einem Fleck schiefgescheitelter, gelber Haare auf Bauchsegment 6 . . . . . *L. papposus*
   Kinn eben, breiter als lang; vorletztes Tarsenglied des Männchens nicht ansehnlich breiter . . . . . 2.
2. Bauchsegment 6 beim Männchen unbehaart, am vorgezogenen Hinterrande mit einem oben gefurchten Zäpfchen. Käfer deutlich, fein punktirt; alle Schienen mit abstehend beborsteten Aufsenrändern; Lippe ausgerandet . . . . . *L. truncatellus.*
   Bauchsegment 6 beim ♂ mit einem Fleck langer, schiefgescheitelter gelber Haare . 3.
3. Hinterschenkel des Männchens mit einem deutlichen stumpfen Zähnchen. Oberseite des Käfers unpunktirt, äufserst dünn und sparsam behaart. Kinn matt glänzend . *L. truncatulus.*
4. Hinterschenkel des Männchens einfach. Oberseite in beiden Geschlechtern sehr fein punktirt und behaart. Kinn glänzend . *L. nitidus.*

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: 1866

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Gerhardt Julius

Artikel/Article: Über die größeren deutschen Arten des Genus Limnebius 395-404