

Mallophagen. 2. Beitrag<sup>1)</sup>.(Die Gattung *Eutrichophilus* Mjöberg.)

Von Dr. Rudolf Stobbe, Berlin.

Mit 5 Textfiguren.

Mjöberg (Ark. Zool. vol. 6 p. 71, 1910) faßt in dieser Gattung folgende Arten zusammen: *cercolabes*, *cordiceps*, *minor* (3 neue Arten von *Cercolabes prehensilis*), ferner *setosus* Giebel (*Erethizon dorsatum*) und *mexicanus* Rudow (*Cercolabes mexicanus*), also 5 Arten von Stachelschweinen; dazu beschreibt er noch eine sechste Art von *Cervus mexicana*, der er den Namen *mexicanus* beilegt, obwohl er, wie gesagt, den *mexicanus* Rudow in dieselbe Gattung übergeführt hat. Der *mexicanus* Mjöberg hat nun sicher mit dem *mexicanus* Rudow nichts weiter zu tun, als das sie mit ziemlicher Sicherheit in dieselbe Gattung (oder Untergattung von *Trichodectes*) gehören. Und wenn nun auch wohl die sichere Deutung des *mexicanus* Rudow noch manche Schwierigkeit machen wird, so muß doch der Mjöbergsche *mexicanus* einen anderen Namen erhalten; ich schlage für ihn den Namen *mazama* vor, den Mjöberg für das Wirtstier, wohl als Vulgärbezeichnung angibt.

Neumann (Arch. Parasit. XV p. 623 1913) glaubt die 3 *Cercolabes* - *Eutrichophilus* Mjöbergs sämtlich auf *setosus* Giebel zurückführen zu können; davon kann nicht die Rede sein. Ich habe das Mjöbergsche Material aus Hamburg<sup>2)</sup> durchgesehen und außerdem die Arten *cercolabes* Mjög., *cordiceps* Mjög. und *setosus* Giebel im Berliner Museum wiedergefunden; dazu kommt noch eine neue Art, gleichfalls von einem Stachelschwein; die Arten waren teils gesondert, teils auf demselben Wirtstier vermischt und sind durchaus auseinander zu halten. Ich habe keinerlei Übergänge gefunden und lasse daher alle als Arten bestehen, wenn sie auch alle mehr oder weniger nahe verwandt sind.

Übersicht der Trichodectiden von Stachelschweinen<sup>3)</sup>.

a: Hinterhauptsbasis gegen die Occipitalecken nur wenig zurücktretend. Prothofacialstigma sehr deutlich vorspringend, fast

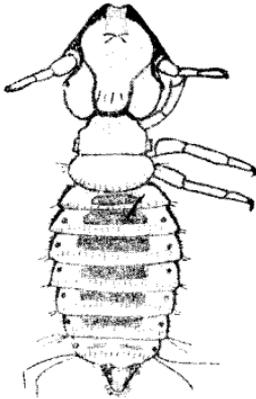
<sup>1)</sup> 1. Beitrag siehe Entomol. Rundschau 1913.

<sup>2)</sup> Ich bin den Herren Professoren Kräpelin und v. Brunn für freundliche Übersendung des Materials zu Dank verpflichtet.

<sup>3)</sup> *mexicanus* Rudow (Zs. ges. Naturw. XXVII. p. 109. 1866) konnte ich nicht berücksichtigen. Rudows Beschreibung und Abbildung ist durchaus unbrauchbar und Taschenbergs Neubeschreibung (Nov. Acta Ak. Leop. XLIV p. 211) haben zweifellos unentwickelte Tiere zugrunde gelegen (cf. Neumann, Arch. Paras. XV. p. 621, 1913). Mit jungen

die halbe Seitenkante des Prothorax einnehmend. Das erste Fühlerglied beim ♂ nur doppelt so dick als die folgenden, kürzer als der vierte Teil der Kopflänge, nur das dritte Glied leicht gebogen, die Fühler also fast gerade . . . *setosus* Giebel.

(Zs. ges. Naturw. XVIII p. 86 1861 und Ins. epiz. p. 56 1874.) Beide Beschreibungen Giebels sind zu ungenau, um danach die Art unter Verwandten herauszufinden. Taschenbergs Beschreibung (N. Acta Ak. Leop. XLIV p. 209 1882) paßt durchaus auf die ♀ der mir vorliegenden Art. Ich stimme Neumann (p. 621) darin bei, daß auch Giebel den ♂ nicht kannte. Neumann hat aber sicher nicht diese Art vor sich gehabt, sondern, wie mir scheint, den *cordiceps* Mjöbg.; Osborn (Bull. Dept. Agric. Ent. New Ser. No. 5 1896 p. 238) bildet das ♀ und die Hinterleibsspitze des ♂ von *Trichodectes setosus* ab; beide Abbildungen entsprechen ganz der von mir als *setosus* Giebel gedeuteten Art; eine Beschreibung ist nicht gegeben; ich gebe daher für den bisher unbeschriebenen ♂ die Beschreibung nach den Exemplaren des Berliner Zool. Museums.



1.

*Eutr. setosus* Giebel. ♂.

♂ (Fig. 1). Kleiner als das ♀, und zwar um  $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ . Kopf wie beim ♀; Hinterhauptsecken nur wenig die Hinterhauptsbasis überragend. Fühler: Erstes Glied etwa doppelt so dick als die folgenden, länger als das zweite; das dritte so lang wie das erste. Erstes Glied kürzer als  $\frac{1}{4}$  der Kopflänge. Nur das dritte Glied leicht gebogen, die Fühler also fast gerade.

Thorax ebenfalls wie beim ♀; auch das Prothoracalstigma ebenso groß und deutlich, fast die halbe Seitenkante des Thorax einnehmend.

Abdomen am breitesten am dritten und vierten Segment; Hinterecken der Segmente ziemlich scharf vortretend; das achte Segment schlank kegelförmig mit gerundeter Spitze. Längere Randborsten nur am siebenten Segment, die des sechsten Segments etwas länger als die der vorhergehenden, aber nie ganz so lang

*setosus* Giebel dürfte er nicht identisch sein, da bei dieser Art auch bei jungen Tieren das Prothoracalstigma stets sehr auffallend ist, was Taschenberg wohl kaum übersehen haben kann; von allen anderen Arten unterscheidet ihn die Form der Fühler, die nach Rudow gleichgliedrig sind; allerdings ist Rudow ja stets unzuverlässig und es ist daher möglich, daß die Identität einer der hier besprochenen Arten mit Rudows *mexicanus* noch einmal festgestellt wird.

wie die des siebenten. Die Zeichnung des Abdomens besteht dorsal wie ventral aus dunkelgelben, ungeteilten Flecken, die etwa die mittlere Hälfte von der Breite der Segmente einnehmen, in der Längsrichtung vom Vorderrande bis etwa zur Mitte des Segments gehen; dahinter die gewöhnliche Reihe kurzer Borsten. Die mir vorliegenden ♂ sind trotz ihrer geringen Größe vollständig entwickelt.

♀. Die Abdominalflecken sind auch bei den ♀ vorhanden, sie sind aber in beiden Geschlechtern nicht sehr dunkel, so daß sie Taschenberg, wenn er älteres Material vor sich hatte, wohl übersehen konnte.

Das über die Randborsten des sechsten und siebenten Segments beim ♂ gesagte, gilt auch für das ♀, bei diesem kommen noch die langen Borsten des achten Segments hinzu.

Im Zoologischen Museum Berlin vorhanden von *Urson* spec. (Zool. Garten, Berlin) und von *Erethizon* spec. (Zool. Garten, Berlin).

a) Hinterhauptsbasis gegen die Occipitalecken stark zurücktretend. Prothoracalstigma bisweilen vortretend, aber nie durch besondere Größe ausgezeichnet. Das erste Fühlerglied beim ♂ sehr stark entwickelt, mehr als doppelt so dick wie die folgenden, etwa halb so lang wie der Kopf; alle Glieder mehr oder weniger gebogen, die Fühler daher zangenartig. Abdomen des ♂ endet mit einer durch das letzte Sternit gebildeten Kappe, die das Tergit stets mehr oder weniger weit überragt oder einhüllt.

b': Nur das siebente (♂) oder das siebente und achte (♀) Abdominalsegment seitlich mit mehreren langen Borsten. (Ich habe Hunderte von Exemplaren untersucht und dieses Merkmal konstant gefunden; wenn ich demselben auch keine große systematische Bedeutung beimessen will, so kann es doch zur Erleichterung der Übersicht sehr gut benutzt werden.)

c': Kleine Art: ♀ ca. 1,8, ♂ ca. 1,5 mm; Raife des ♀ sehr stark entwickelt . . . . . *minor* Mjöberg.

♂. Durch die geringe Größe von den anderen Arten der Gruppe leicht zu trennen.

Kopf ziemlich schlank; Kopf und Thorax zusammen etwas länger als das Abdomen.

Prothoracalstigma meist deutlich vortretend. Oberseite des Abdomens ungefleckt. Abdomen kurz-elliptisch; die mittleren Segmente nur wenig breiter als die vorderen und hinteren. Das achte Segment stark verschmälert, rundlich kegelförmig mit dorsal ziemlich weit herumgreifendem Sternit.

♀. Durch die außerordentlich entwickelten Raife sehr gut charakterisiert. Abdomen verhältnismäßig länger als beim ♂, viel länger als Kopf und Thorax zusammen.

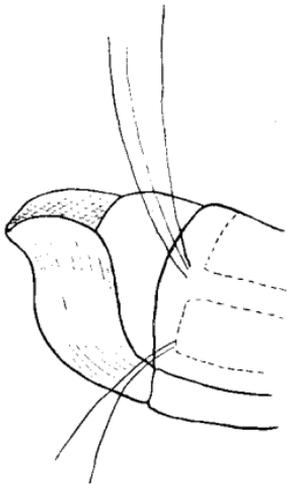
Im Berliner Museum fand ich diese Art nicht; ich habe von derselben nur die Mjöberg'schen Tiere aus Hamburg gesehen.

c: Größere Arten (2,5 mm und mehr).

d': Prothorax mit winklig (meist spitzwinklig) vorspringenden Vorderecken; vordere Kante des Prothorax dadurch länger als die hintere.

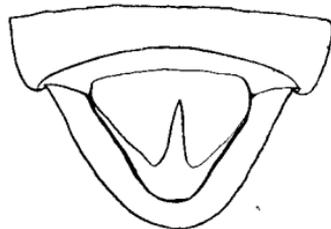
♂. Kopf verhältnismäßig schlank, die Seiten des Vorderkopfes gerade, etwa dreimal so lang (von der Vorderecke des Kopfes bis zur vorspringenden Vorderecke der Fühlerbucht gemessen) als die abgestutzte Vorderkante des Kopfes, der Kopf also vorn breit abgestutzt; die Winkel zwischen der Vorder- und den Seitenkanten des Vorderkopfes verhältnismäßig klein und scharf. (Ein Blick auf Mjöberg's Photographien zeigt diese Unterschiede in der Kopfform für beide Geschlechter ganz deutlich.) Die Rückenschiene des Abdomens durch eine helle Linie (auf der die übliche regelmäßige Reihe kurzer Borsten steht) in 2 Teile

geteilt, deren vorderer in der Mitte am schmalsten, nach den Seiten ein wenig verbreitert ist, deren hinterer ein langgestrecktes Oval bildet, welches nur etwa  $\frac{1}{3}$  der Breite des Segments einnimmt; d. h. es bleibt jederseits  $\frac{1}{3}$  des Segments frei. Ende des Abdomens in der Aufsicht stumpf kegelförmig mit abgerundeter Spitze. Das letzte



2.

*Eutr. cercolabes* Mjöbg. ♂.  
(Abdomen, Ende lateral.)



3.

D. s. (Abdomen, Ende dorsal.)

Sternit überragt sein Tergit beträchtlich, ist aber dorsal offen, so daß man von oben wie in eine offene Schale hineinsieht, welche das Tergit seitlich und hinten umschließt (Fig. 2 und 3). Diese durch das Sternit gebildete Kappe ziemlich dicht behaart, aber viel weniger dicht als bei der folgenden Art.

♀. Prothorax und Kopf, wie beim ♂ Metathorax ohne Quertheilung. Am besten durch die Form des Prothorax von der folgenden zu unterscheiden, aber auch in der Kopfform ganz charakteristisch abweichend . . . . . *cercolabes* Mjöbg.

Im Zoologischen Museum Berlin vorhanden von *Sphingurus villosus* (Porto Alegre).

d) Prothorax an seiner vorderen Kante am schmalsten, viel schmaler als an der hinteren.

♂. Kopf verhältnismäßig breit, die Seiten des Vorderkopfes nach außen etwas konvex, etwa viermal so lang als die Vorderkante, der Kopf also vorn schmal abgestutzt. Der Winkel zwischen Vorder- und Seitenkante des Vorderkopfes sehr stumpf und gerundet.

Die Rückenschienen des Abdomens durch die helle Linie in 2 Teile geteilt, deren vorderer an den Seiten verbreitert ist, während der hintere seitlich zugespitzt, und (auf den mittleren Segmenten) etwa halb so lang ist wie die Breite des Segments, d. h. es bleibt jederseits etwa  $\frac{1}{4}$  des Segments frei. Ende des Abdomens

halbkugelförmig, das letzte Sternit dorsal weit über sein Tergit herübergezogen, nicht offen, sein vorgezogener dorsaler Rand vielmehr nur in der Mitte ein wenig nach hinten eingebuchtet (Fig. 4). Die durch das Sternit gebildete Kappe sehr dicht behaart.

♀. Prothorax und Kopf wie beim ♂ und dadurch genügend von der vorigen verschieden. Metathorax durch einen Einschnitt in eine vordere und hintere Partie (Meso- und Metathorax) deutlich abgesetzt.

*cordiceps* Mjöbg.

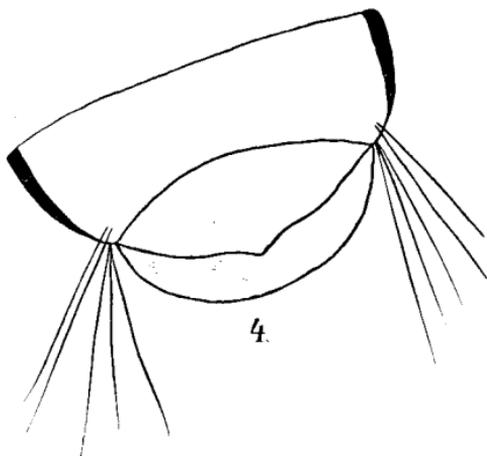
Im Zoologischen Museum Berlin von *Sphingurus villosus* (Porto Alegre).

b) Auch das sechste Abdominalsegment bei ♂ und ♀ seitlich mit langen Borsten.

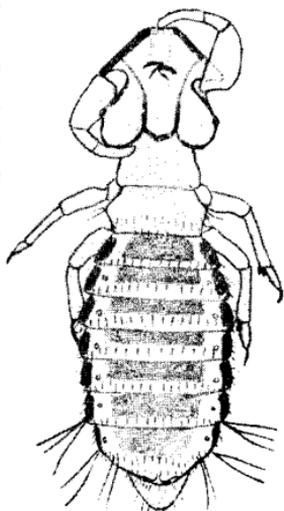
*coëndu* n. sp.

Eine mittelgroße, schlanke Art; ca. 2 mm.

♂ (Fig. 5). Kopf länger als breit, vorn ziemlich stark ausgebuchtet; die Seiten des Vorderkopfes ziemlich schräg nach hinten



*Eutr. cordiceps* Mjöbg. ♂.  
(Abdomen, Ende dorsal.)



5.

*Eutr. coëndu* n. sp. ♂.

gehend. Erstes Fühlerglied deutlich mehr als halb so lang wie der Kopf (ca.  $\frac{3}{5}$ ). Zweites und drittes Glied stark gebogen, zusammen nur wenig länger als das erste.

Hinterhauptsbasis konvex, stark gegen die Schläfenecken zurücktretend.

Thorax etwas kürzer als der Kopf (ca.  $\frac{4}{5}$ ), schmal. Prothorax nur wenig breiter als lang, vorn am schmalsten, Stigma erkennbar. Metathorax doppelt so breit wie lang, in der Mitte am breitesten.

Abdomen schlank, mehr als doppelt so lang wie breit, mit fast parallelen Seiten, nur vorn und hinten verschmälert. Das letzte Segment kegelförmig, stumpfgerundet mit dorsal weit übergreifendem, stark behaartem Sternit. Dorsal wie ventral auf jedem Segment ein langgestreckt rechteckiger ungeteilter Fleck, dahinter die übliche Borstenreihe. Die langen Borsten an den Ecken des sechsten und siebenten Segments stets vorhanden und sehr auffallend.

♀. Kopf, abgesehen von den durch die geringere Entwicklung der Fühler bedingten Unterschieden, wie beim ♂. Fühler schlank; erstes Glied etwa so lang wie das zweite und nur wenig dicker. Drittes mindestens  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite. Thorax etwas weniger schlank als beim ♂.

Abdomen doppelt so lang wie breit, die Flecke wie beim ♂. Auch das ♀ ist durch die langen Borsten am sechsten bis achten Segment allen anderen Arten gegenüber charakterisiert. Die Raife sind stark und erreichen eben das Ende des Abdomens.

Im Zoologischen Museum Berlin von *Coëndu mexicanus* und *novae hispaniae*.