

reihig punktiert, in der glänzenden apikalen Hälfte fein und wenig dicht; die Fühler in der Mitte eingefügt, das 2. Geißelglied wenig länger als das 1. Proth. wenig breiter als lang, seitlich schwach gerundet-erweitert, nach vorne ausgebogen stark verengt, dicht und fein granuliert, mit einem Mittelkiel auf der apikalen Hälfte. Elytren gestreift-punktiert, die Punkte eng gestellt, die Interst. convex, fein und dicht granuliert, nicht beborstet, die 3. hinter der Basis mit einem großen, ovalen, schwarzen Tuberkel; die Elytren sind in den rechtwinklig verrundeten Schultern etwa um ein Viertel breiter als der Proth., in den basalen zwei Dritteln parallelseitig und am Apex gemeinsam breit verrundet. Beine dichter gelbrot bekleidet als die Unterseite des Körpers, Schenkel mäßig stark gekault, alle mit einem großen, spitzen Zahn bewehrt. — Länge: 7, Breite: 3,2 mm. — 1 ♂ von Jatahy, Prov. Goyaz, in coll. Hustache.

Graphonotus geminus n. sp.

In Form und Bekleidung der vorstehenden Art sehr nahe kommend, doch der Proth. ein wenig breiter, seitlich stärker gerundet-erweitert, ziemlich dicht und gleichmäßig blaßgelblich beschuppt, gröber und viel undichter granuliert, vor jedem Körnchen ein borstentragender Kahlpunkt, der Mittelkiel erreicht fast die Basis; zwischen den Augen kein Grübchen, Kopf stark, wenig dicht, flach punktiert, mit feinem Längskiel und zarten, supraorbitalen Leisten; Elytren gestreift-punktiert, die Punkte weniger dicht, die Interst. weniger stark convex, gröber und undichter granuliert, die Körnchen hinten mit einer hellen, niedergebogenen Schuppenborste; Scutellum dunkel; Schenkel stärker gekault, ihr Zahn groß, spitz, weniger breit. — Länge: 7, Breite: 3,1 mm. — 1 ♂ vom Essequibo River, Moraballi Creek, Britisch Guiana, von der Oxford Univ. Expedition am 21. VIII. 1929 gefunden, im Brit. Museum.

**Beitrag zur Systematik und Biologie der Gattung
Stictomischus Thoms.**

(Hymenoptera: Chalcidoidea: Miscogasteridae.)

Von Erwin Otten,
Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 1 Tafel.)

Die von Thomson 1875 aufgestellte, zu den *Miscogasteridae* zu rechnende Gattung *Stictomischus* umfaßt zur Zeit außer 5 von Thomson aus Schweden beschriebenen Arten noch eine einzelne nordamerikanische aus Illinois, *Stictomischus auratus* Ashmead. Seit der Originalbeschrei-

bung wird der Arten in der Literatur keine Erwähnung mehr getan, nach Sammlungsbefunden scheinen sie sehr selten zu sein, biologische Angaben liegen bisher von keinem der Gattungsvertreter vor. Auch von nah verwandten Gattungen, z. B. *Githognathus* Thoms., sind keinerlei Wirtsangaben vorhanden.

Die Tribus der *Miscogasterini*, in die *Stictomischus* systematisch eingereiht wird, lebt mit Vorliebe in minierenden Dipterenlarven, nach Schmiedeknecht besonders bei Anthomyiden. Die für einige *Stictomischus*-Arten nunmehr ermittelten Wirte bestätigen die Vermutung, daß auch diese Gattung Dipterenminen zu ihrer Entwicklung wähle. Die Zucht gelang aus den

Agromyziden: *Liriomyza strigata* Mg. und *Agromyza rufipes* Mg.
der Cordyluride: *Chylizisoma vittata* Mg. und einer

Dipterenmine an *Pulmonaria*.

Thomson teilt die 5 aus Schweden beschriebenen Arten in zwei deutlich unterschiedene Formengruppen a) Abdomen breve

aa) Abdomen ♀ thorace longius.

In die erste Gruppe stellt er *S. scaposus* Thoms., *S. pleuralis* Thoms., *S. sericeus* Thoms. und *S. rugicollis* Thoms. In die zweite *S. longiventris* Thoms., eine auch sonst gut unterschiedene Art. In dem unbestimmten Chalcididen-Material der Sammlung Chr. Bollow im Deutschen Entomologischen Institut fanden sich 6 zur Gattung *Stictomischus* gehörende Tiere, die in die Formengruppe a) nach Thomson einzureihen sind und zu 4 Arten gehören. Die Wirte dieser 6 Exemplare wurden von Prof. Dr. E. M. Hering eingetragen und bestimmt.

1. *Stictomischus pleuralis* Thoms.

Wirt: *Chylizisoma vittata* Mg., an *Listera ovata* (L.).

Berlin-Finkenkrug; 10. VII. 1925; 1 ♂, 1 ♀.

Die nur kurze Beschreibung des ♂ sei in einigen Punkten ergänzt:

(♂) Scapus fast so lang wie das erste Geißelglied (bei ♀ deutlich länger), gegen das Ende verdickt, fast birnenförmig (Tafel 4, Fig. 1). Scapus nur am Grunde gelb, distal breit metallisch glänzend. Die einzelnen Fühlrglieder in der Mitte leicht eingeschnürt bzw. eingezogen, schwarz, gleichmäßig dicht und fein behaart. Behaarung etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie der Fühler breit. 1. Fadenglied das längste, 2., 3. und 4. nur wenig kürzer als dieses. Flügeläderung kräftiger als bei dem ♀. Vorder- und Hinterfemur mit breiter brauner mehr proximal gelegener Binde. Femora der Mittelbeine mit schwächerem, wenig scharf begrenztem Längsstrich. Petiolus mit Mittelkiel und kräftiger Skulptur. Zweites Abdominalsegment fast so lang wie die übrigen Segmente zusammengenommen.

2. *Stictomischus sericeus* Thoms.

Wirt: *Agromyza rufipes* Mg., Mine an *Echium vulgare* L.
Wiesenburg bei Belzig (Brandenburg); 10. IX. 1926; 2 ♀.

3. *Stictomischus discedens* n. sp.

Wirt: Dipterenmine an *Pulmonaria* sp.
Paulinenaue bei Nauen (Brandenburg); 14. IX. 1926; 1 ♀.

Diese Art ist von *Stict. sericeus* Thoms., der sie systematisch sehr nahe steht, wie folgt zu trennen:

<i>sericeus</i> Thoms. ♀	<i>discedens</i> n. sp. ♀
Matt olivgrün. Scapus doppelt so lang wie breit, distal etwas breiter als proximal. Wendeglied metallisch, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie erstes Fadenglied. Marginalnerv 3 mal so lang wie der Radiusstiel. Radiusknopf rundlich (Tafel 4, Fig. 2).	Leuchtend grün. Scapus dreimal länger als breit, seine Seiten fast parallel zueinander. Wendeglied ohne starken Glanz, $\frac{1}{2}$ so lang wie erstes Fadenglied. Marginalnerv 4 mal so lang wie der Radiusstiel. Radiusknopf mehr gestreckt (Tafel 4, Fig. 3).

Weitere Unterscheidungsmerkmale sind die bei *sericeus* kräftiger angelegten Fühlerglieder, die sich bei der neuen Art an ihren Enden verjüngen, so daß die einzelnen Geißelglieder schärfer abgesetzt sind als bei *S. sericeus* Thoms., bei der die Seiten der Glieder parallel zueinander verlaufen. Auch die Tarsenglieder sind bei *sericeus* kräftiger, die Farbe der Beine und Fühler ist bei beiden Arten fast gleich.

Da die Bestimmung nach Thomson auf *sericeus* Thoms. führt, habe ich es für dienlich gehalten, eine Abgrenzung durchzuführen, die Arten gegenüberzustellen und die neue Art selbst auf Grund eines einzigen gezogenen Weibchens zu beschreiben.

Stictomischus discedens n. sp.

(♀) 3 mm lang, grün mit blauem Schimmer. Der Kopf schwach dunkler als der Rumpf, breit, regelmäßig aber wenig tief ziseliert. Fühler etwa in der Gesichtsmitte eingelenkt.

Fühler 13 gliedrig, Basalglied gestreckt, dunkelgrün, nicht verdickt (Tafel 4, Fig. 4). Wendeglied birnenförmig, glänzend. Anelli schmal und beide gleich stark. Fadenglieder unter sich fast von gleicher Länge. Die beiden letzten Keulenglieder gleich lang; Keulenglieder nicht deutlich gegeneinander abgesetzt. Die einzelnen Fühlerabschnitte verhalten sich wie 18 : 6 : 1 : 1 : 11 : 12 : 11 : 11 : 10 : 10 : 8 : 5 : 5, sie sind anliegend behaart.

Der Thorax weist im Bau keine Arteigentümlichkeit auf, er ist mit einzelstehenden Borsten schwach besetzt.

Postmarginalnerv länger als der Marginalnerv, Radius fast halb so lang wie der Nervus marginalis, mit kräftigem Radiusknopf, der lateral in eine Spitze ausläuft.

Vorderflügel am Außenrand gleichmäßig kurz gewimpert, unterhalb des N. marginalis bis zum Ansatz des Radius reichende borstenfreie Zelle.

Coxen, Femora, Tibien und Tarsen bis auf das Klauenglied hell gelbrot.

Petiolus distal mit schwacher Mittellaht, unregelmäßig aber kräftig punktiert, doppelt so lang wie breit, proximal schmaler als distal. Zweites Abdominalsegment oben glatt, unterseits mit wenigen schwachen Punkten. Das zweite Abdominalsegment von doppelter Länge des Petiolus, 3. zweimal das 4. Auf dem Abdomen stehen einzelne helle Borsten.

Tegulae blaß-braun, am Vorderrande, besonders an seiner Anhaftungsstelle, mit schmaler leuchtend grüner Binde.

Die weiteren Unterscheidungskriterien zu den anderen *Stictomischus*-Arten gehen aus der Bestimmungstabelle und der Gegenüberstellung von *discedens* n. sp. und *sericeus* Thoms. hervor.

4. *Stictomischus* n. sp.

Wirt: *Liriomyza strigata* Mg., Mine an *Taraxacum officinale* Weber.
Bellinchen a. O.; 3. VII. 1926.

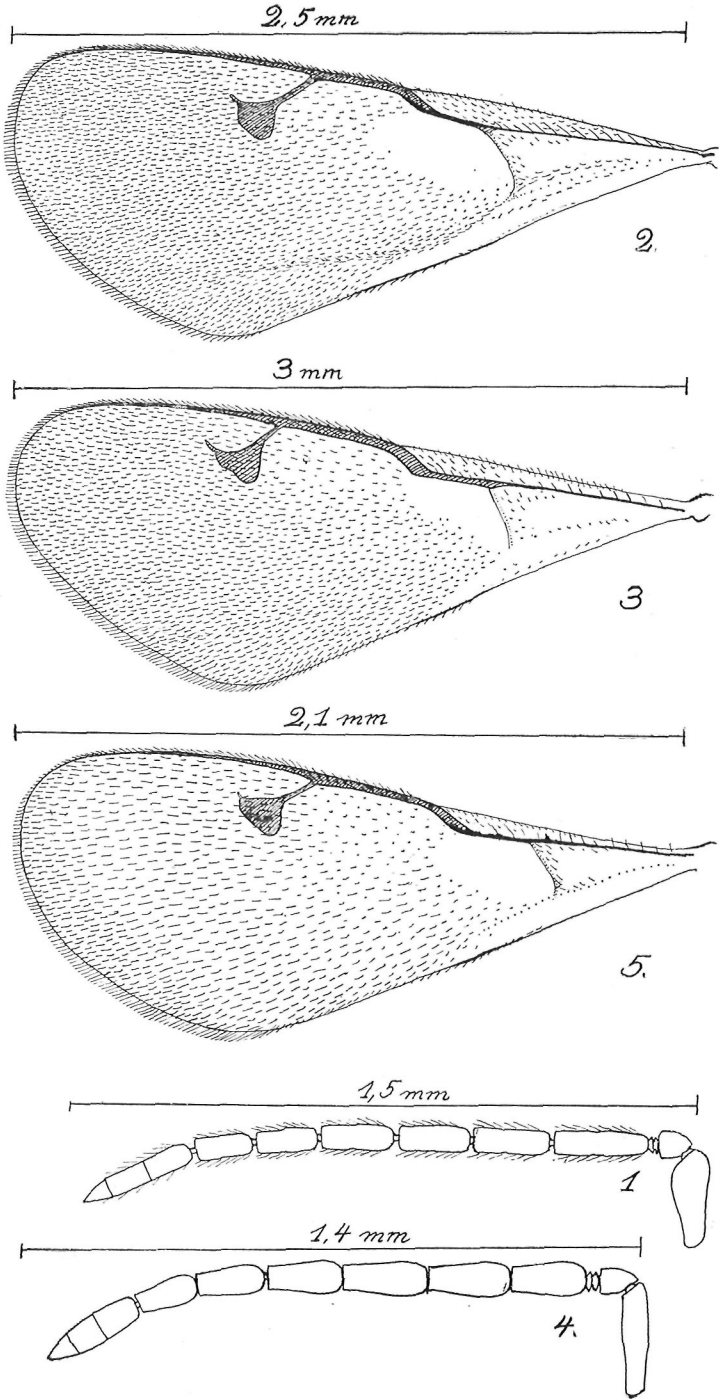
Ein einzelnes Weibchen, das von den von Thomson beschriebenen Arten stark abweicht, muß ich auf eine neue Species beziehen, die als 5. europäische wie folgt in die Gruppe a) (Abdomen breve) einzureihen wäre:

Gegen *S. scaposus* Thoms. und *S. pleuralis* Thoms. abgegrenzt durch den dunklen Scapus, von *S. sericeus* Thoms., *S. discedens* m. und *S. rugicollis* Thoms. unterschieden durch die dunklen Femora, die nur an ihren proximalen und besonders distalen Enden braungelb sind. Auch Tibien und Tarsen dunkler als bei *S. sericeus* und *discedens*, jedoch soll auch *S. rugicollis* durch dunklere Tibien ausgezeichnet sein.

Stictomischus n. sp.

(♀) Leuchtend grün, nur Abdomen etwas dunkler, ebenfalls glänzend. 2 mm lang.

Kopf leuchtend grün, Scapus gestreckt, grün; Wendeglied kugelig, matt schwarz wie die Geißel. Beide Anelli gleich stark ausgebildet. Geißelglieder annähernd gleich lang, gegeneinander gut abgesetzt. Thorax wie bei den anderen *Stictomischus*-Arten. Tegulae z. T. gelb mit grün. Petiolus fast doppelt so lang wie breit, in der Mitte schmal leuchtend grün, ab hier bis nahe an seine vordere Ansatzstelle dicht punktiert. Radiusknopf kräftig, so breit wie der Radiusstiel lang (Tafel 5, Fig. 5).



Erwin Otten, Beitrag zur Systematik und Biologie der Gattung *Stictomischus* Thoms.

Flügelrand deutlich gewimpert, Wimperung des Vorderflügels halb so lang, die des Hinterflügels so lang wie der Radiusstiel. Vorder- und Hinterfemora blauschwarz, Mittelfemora etwas heller gefärbt. Alle Schenkel distal gelbbraun. Tibien kräftig dunkelbraun, ihre Innenseite heller, lehmgelb gefärbt. Tarsen dunkelbraun. Sämtliche Beine sind fein weiß behaart.

Bestimmungstabelle der europäischen ♀♀ der Gattung
Stictomischus.

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Abdomen kürzer als der Thorax | 2 |
| — Abdomen länger als der Thorax. Scapus und Beine hell. | |
| | <i>S. longiventris</i> Thoms. |
| 2. Scapus z. T. gelb bzw. ganz gelb | 3 |
| — Scapus einfarbig und dunkel | 4 |
| 3. Epimeren des Mesothorax punktiert | <i>S. scaposus</i> Thoms. |
| — Epimeren des Mesothorax glatt | <i>S. pleuralis</i> Thoms. |
| 4. Beine hell | 5 |
| — Beine mit kräftigen grünen Binden, nur proximal und distal hell. | |
| | S. n. sp. |
| 5. „Basalzelle“ nur mit einzelnen Haaren bestanden | 6 |
| — „Basalzelle“ pubescent behaart | <i>S. rugicollis</i> Thoms. |
| 6. Marginalnerv 3 mal so lang wie der Radius, Radiusknopf rundlich. Scapus 2 mal so lang wie breit, Seiten nicht parallel, distal breiter als proximal. | <i>S. sericeus</i> Thoms. |
| — Marginalnerv 4 mal so lang wie der Radius, Radiusknopf mehr gestreckt. Scapus 3 mal so lang wie breit, Seiten fast parallel. | |
| | S. discedens sp. |

Schriftenverzeichnis.

Ashmead, W. H., Description of new parasitic Hymenoptera. Trans. Amer. Ent. Soc., **23**, 179—234, 1896.
Schmiedeknecht, O., Wytzman, Genera Insectorum, **97**, 1909.
Thomson, C. G., Skandinaviens Hymenoptera, **4**, 1875.

Figurenerklärung der Tafel 4.

- Fig. 1. *Stictomischus pleuralis* Thoms. ♂, Fühler.
Fig. 2. *Stictomischus sericeus* Thoms. ♀, Flügel.
Fig. 3. *Stictomischus discedens* n. sp. ♀, Flügel.
Fig. 4. *Stictomischus discedens* n. sp. ♀, Fühler.
Fig. 5. *Stictomischus* n. sp. ♀, Flügel.