

abgerückter Ocellus; letztere 5-gliedrig, das Grundglied mit gerechnet. Die Oberlippe mehr als überhalbkreis gross, ungefähr  $\frac{3}{4}$  eines Kreisumfangs einnehmend, in der Mitte der Basis mit höckerförmigen Erhabenheiten besetzt, in den Seiten mit einer Vertiefung, vorn mit langen, gelben Haaren bekleidet, dem Clypeus beweglich eingefügt, letzterer durch eine Querfurche in eine obere und untere Hälfte geteilt. Oberkiefer stark verhornt, braun und glänzend, Spitze, Zähne, Mahlfläche und Gelenkkopf schwarz. Der linke unterhalb der Spitze mit einem Zähnchen, der rechte daselbst mit einem sehr grossen, scharfen Zahn, innen an der flächenartig erweiterten Basis eine Mahlfläche mit sehr groben Zähnen, Gelenkkopf verhältnismässig klein und zierlich. Auf der Innenfläche ist eine Stelle in der Nähe des Gelenkkopfes etwas oberhalb der Basis beginnend und bis zu der etwa ein Drittel der Höhe des Kiefers befindlichen grossen Haarborste hinaufreichend mit kleinen, sehr dicht stehenden Schrillhöckerchen besetzt, die aber nur im mikroskopischen Präparat zu sehen sind.

Der Hypopharynx ist asymmetrisch gebaut, der linke Teil und die Mitte sind stark verhornt und kohlschwarz, die linke Vorderecke ist in eine grosse, starke, zahnartige Ecke ausgezogen, welche der mehr häutigen und weniger dunklen rechten Hälfte fehlt; in der Mitte des Vorderrandes befindet sich ein weit gerundeter Ausschnitt, auf den sich die Zunge auflegen kann.

Am Unterkiefer sind die beiden Laden vollkommen verwachsen, nur auf der Unterseite ist eine sehr undeutliche Trennungslinie wahrzunehmen. Die Innenlade ist an der Spitze mit einem starken, schwarzen Hornhaken bewaffnet. Unterhalb der Spitze trägt sie zwei kleine schwarze Häkchen, noch mehr nach unten ist sie mit steifen Borstenhaaren besetzt. Der Taster erscheint viergliedrig, das erste Glied ist sehr klein und zum Teil im Stammglied verborgen. Auf der, dem Oberkiefer zugewandten Fläche zieht sich von der lateralen Ecke der Cardo bis zur Basis der Lade eine stumpfe Leiste hin, auf der in einer etwas unregelmässigen Reihe zehu spitze Zähnchen stehen, und zwar die untersten die grössten, die oberen etwas kleiner werdend. Indem der Unterkiefer schnell an dem Oberkiefer entlang bewegt wird, kratzen diese kleinen Zähnchen über die bei der Beschreibung des Oberkiefers erwähnten Höckerchen hin und erzeugen die Schrillgeräusche.

Lippentaster dreigliedrig, Zunge dick und fleischig, etwas nach unten umgebogen, mit vielfachen kurzen, steifen Härchen besetzt, unterhalb des Vorderrandes mit zwei starken Borstenhaaren.

(Fortsetzung folgt.)

### *Ueber deutsche Gallmücken und Gallen.*

Von Ew. H. Rübsaamen, Berlin.

(Mit Abbildungen.)

(Schluss ans Heft 11.)

#### *Trotteria galii n. sp.*

Die rötlichen Larven leben in schwach angeschwollenen, kugeligen Blütenknospen auf *Galium silvaticum* und *G. mollugo*, die viel kleiner sind als diejenigen von *Schizomyia galiorum* Kffr. Bei der dunkelbraunen Brustgräte finden sich folgende Verhältnisse: I = 153; II = 15; III = 21; IV = 42; V = 42; VI = 21. Die Zähne sind spitz, die beiden Seitenlinien derselben etwas convex.

Das Weibchen ist 1,4 mm lang. Die Farbe des Tieres wechselt je nach der Art der Beleuchtung. Bei schief einfallendem Lichte sind Augen und Fühler schwarz, sonst das ganze Tier silbergrau, nur die Abdominalringe am Hinterrande mit dunkler Binde, das letzte Segment ganz schwarz und die Legeröhre blass rötlich wie die Schwinger und die Flügelwurzel. Bei annähernd rechtwinklig auffallendem Lichte sind die Augen und der Hinterkopf schwarzgrau, der Saum heller. Thorax

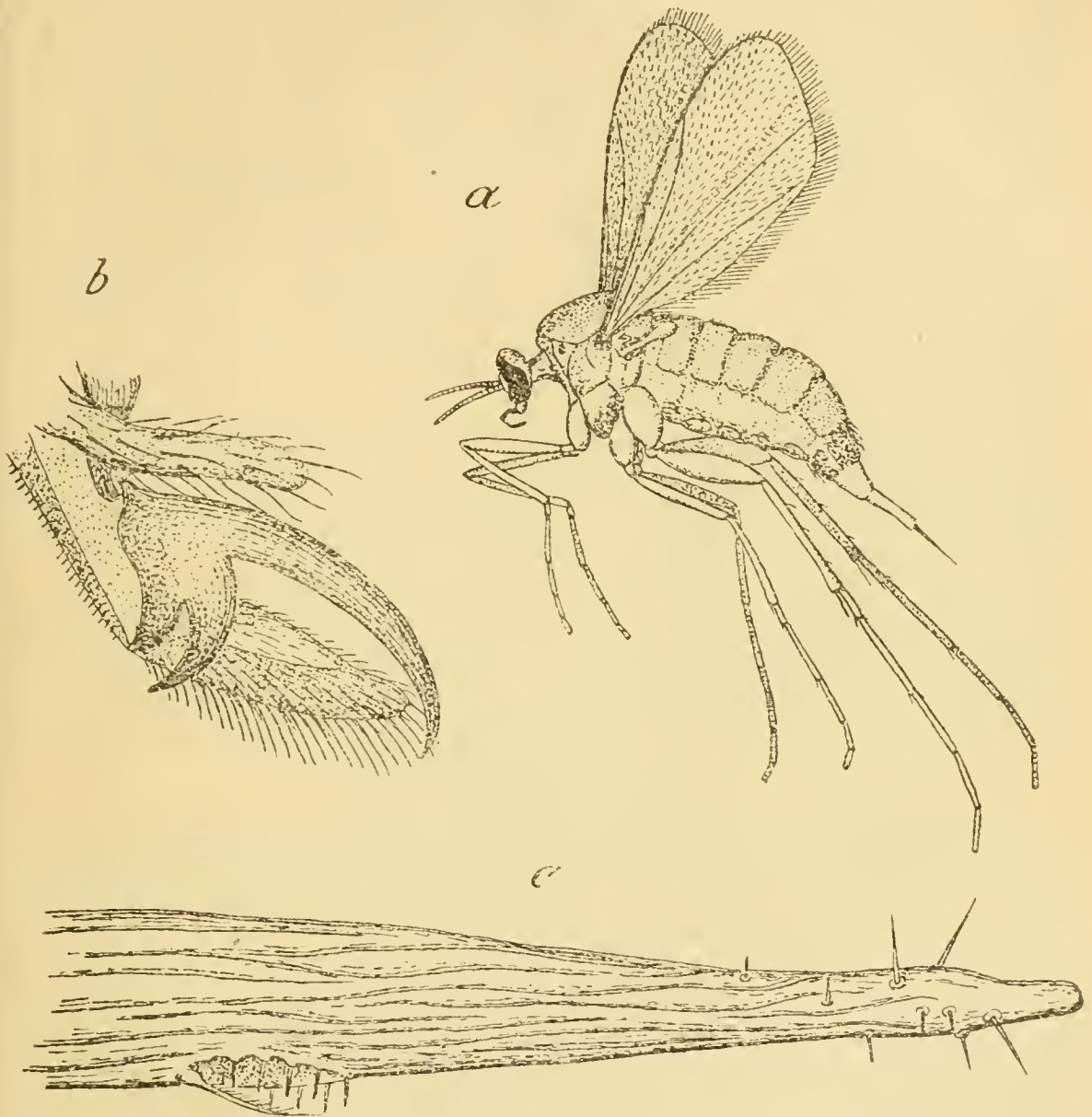


Fig. 73. *Trotteria gali* n. sp. a Weibchen. 23 l. b Spitze des Vorderfusses. 1000/l. c Spitze des letzten Abdominalsegmentes. 1000/l.

nebst Scutellum gelblich, silberglänzend; das Abdomen ebenso, das 1. Segment mit besonders starkem Silberglanz. Die Segmente am Hinterrande mit ziemlich langen Schuppen, die am 6. Segmente ca. dreimal so lang sind als an den übrigen. Die Fühler 2+15gliedrig; das erste Geißelglied ca. viermal, das zweite doppelt so lang als die folgenden, die ca. 20  $\mu$  lang sind. Letztes Glied kegelförmig. Jedes Glied mit zwei Bogenwirteln, die durch einen Längskommissur verbunden sind. Die Wirtelhaare zwischen den beiden Bogenwirteln an der Basis stark verdickt und zurückgebogen; die Haare unterhalb des



unteren Bogenwirtels schwach schuppenartig verbreitert und längsgerieft. Taster viergliedrig, Mundwerkzeuge nicht verlängert. Oberlippe annähernd so lang als die Labialtaster.<sup>45)</sup> (Fig. 73.)

Die Hüften und Schenkel der Hinterbeine sind stark verdickt, die Krallen, wie mir scheint, zweizählig, doch liegen alle meine Präparate insofern ungünstig, als die hier ungemein lange Pulville überall die Stelle bedeckt, wo die Abzweigung des hinteren Zahnes erfolgen müsste. Die 1. Längsader liegt dem Vorderrande ungemein nahe; der Vorderrand ist breit, nicht so, wie dies Kieffer für *T. sarothamni* darstellt, doch habe ich auch bei der *Trotteria*-Art, die ich aus Hülsen von Sarothamnus züchtete, die Bildung des Vorderrandes nie so gefunden wie dies Kieffer abbildet. (Monographie Taf. 18, Fig. 1.) Diese Abbildung weicht auch in anderer Hinsicht, besonders durch die Form und Bildung des Thorax, so wesentlich ab von der *Trotteria*-Art, die ich aus Sarothamnus züchtete, dass man fast glauben könnte, es handle sich bei ihr gar nicht um *Trotteria sarothamni*. Da aber auch viele der anderen Abbildungen in dem genannten Werke der Natur in keiner Weise entsprechen, so ist wohl anzunehmen, dass die Abweichung der gezüchteten Mücken von der oben erwähnten Abbildung nur auf die Unvollkommenheit der letzteren zurückzuführen ist.

Die Legeröhre des Weibchens von *T. galii* ist nadelförmig, längs-rissig, die obere Lamelle lang, zugespitzt, an der Spitze mit einigen längeren und kürzeren Haaren besetzt. Die untere Lamelle sehr schmal, ca. 8  $\mu$  lang, nur am Rand lang gewimpert.

Von den vielen, mir seit einer Reihe von Jahren zur Untersuchung bezw. Beschreibung übergebenen oder von mir selbst gesammelten Gallen möchte ich nachfolgend nur einige kurz erwähnen.

*Galium cruciatum* Sm.

1. Acarocecidium, Blütenvergrünung.

*Lathyrus silvester* L.

2. Coleopterocecidium, Blattrollung. Die Fiederblättchen meist der ganzen Länge nach nach oben eingerollt, die Ränder oft verwachsen. Ich züchtete aus diesen Gallen einen kleinen Rüsselkäfer, der mir von dem Kaiserl. Rate Herrn E. Reitter zu Paskau als *Apion columbinum* bestimmt wurde und der seine ganze Verwandlung in der Rolle besteht. Das Vorkommen des Käfers auf *Lathyrus* erwähnt auch bereits Kaltenbach. Ich fand die Deformation bisher nur am Rhein bei Remagen am sogenannten Leinpfade nach Oberwinter.

<sup>45)</sup> Bei Betrachtung der Abbildungen, welche Kieffer von den Mundwerkzeugen von *Clinorhyncha* gibt (Monographie Taf. 16, Fig. 1–3) und bei Durchsicht der zugehörigen Erklärung wird jedem, der sich mit dem Studium des Baues der Mundwerkzeuge der Dipteren beschäftigt hat, sofort klar, dass zum mindesten die Erklärung zu den Abbildungen nicht richtig sein kann. Aber auch letztere sind nicht richtig. Was Kieffer für die Mandibeln hält, sind die Labialtaster, was er als pièce triangulaire inférieure und supérieure bezeichnet und als erhöht und aussenliegend darstellt, ist offenbar nichts Anderes als durchscheinende Chitinspangen. Was er als Unterlippe bezeichnet, ist offenbar das 1. Glied der Lippentaster, welches man als Palpiger bezeichnet oder das Mentum, und was er „ligule“ nennt, könnte vielleicht der Hypopharynx sein, der aber in Wirklichkeit anders aussieht. Die Mandibeln hat Kieffer gar nicht gesehen. Die Maxillenscheiden bei den *Cecidoimiden* stets stark reduziert zu sein.

*Peucedanum oreoselinum* Moench.

3. Fiederblättchen gerollt und gedreht. *Acarocecidium*. Gerolzhafen 4. Juni 1906. Ich erhielt die Deformation von Herrn Prof. Dr. C. Magnus.

*Polygonum persicaria* L.

4. Psyllidengalle; kleine Blattgruben auf der unteren Blattseite, verbunden mit Ausstülpung nach oben, entstanden durch Eiablage von *Aphalara calthae*. Ich fand diese unscheinbare Deformation im Juli 1901 auf dem Wege vom Laacher See nach Wassenach an einer wüsten Stelle. Damals befand sich in jedem Grübchen ein Psyllidenei, aus welchem sich nach einigen Tagen die Larve entwickelte. Diese Larven gingen später meist bereitwillig auf frische Pflanzen über, die ich in den Zuchtbehälter brachte und so gelang es mir, die Imagines zu züchten, die sich später als die oben genannte Art auswiesen. Diese Art kommt nach Houard (Nr. 2134 und 2146) auch auf *Rumex acetosella* und *scutatus* vor, wo sie ebenso wie auf *Caltha palustris* L. (Nr. 2365) Randdeformationen erzeugen soll.

*Pulmonaria officinalis* L.

5. Blattdeformation, Aphidengalle. Die Blätter nach oben gerollt, zusammengelegt oder unregelmässig verbogen.

Ich habe die Deformation bisher nur am Rheine beobachtet und zwar bei Remagen, bei Heimersheim a. d. Ahr (Landskrone) und im Vinxtbachtal zwischen Niederbreisig und Niederlützingen.

*Pulmonaria Vallarsae* Kem.

6. Lepidopterocecidium, Triebspitzendeformation. Die Blätter der Triebspitze stark verbreitert und an den Rändern verklebt. In der so entstehenden grossen Höhlung fand ich stets nur Ueberreste von Raupen.

Ich erhielt die Deformation von Herrn Prof. R. Dittrich in Breslau. Gesammelt wurde sie von A. Joletto im April 1895 im Val di Ledro, Trient.

*Rumex acetosella* L.

7. Deformation des Blütenstandes durch *Trioza rumicis* F. Lw. Die Deformation wurde am 19. August 1909 von Herrn P. Vogel aus Tamsel im oberen Harze gefunden.

*Scrophularia nodosa* L.

8. Rotbeulig aufgetriebene, verkümmerte Blätter, verbunden mit Verkümmern des ganzen Triebes. Ich habe diese Deformation bisher nur an der Chaussee von Remagen nach Birresdorf gefunden und stets nur *Thrips*-Larven an diesen Pflanzen bemerkt, so dass ich annehme, dass dieselben die Deformation hervorgerufen haben.

*Populus tremula* L.

Die Zucht der Mücken, welche die Blattstielgallen auf *Populus tremula* erzeugen, ist mir nunmehr wiederum gelungen. Es handelt sich in allen Fällen um *Syndiplosis Winnertzi* (cfr. Bd. VII, p. 13, dieser Zeitschr.). Ich habe ferner Hunderte von Blattstielgallen auf *Populus tremula* untersucht, und zwar aus den verschiedensten Gegenden der Rheinprovinz, Westfalens, der Provinz Brandenburg, Schlesiens und dem Elsass und stets nur die Larven von *Syndiplosis Winnertzi* gefunden, so dass es keinem Zweifel unterliegt, dass die Blattstielgalle nur von dieser Art erzeugt wird. Bei der ungemein grossen Aehnlichkeit der *Harmandia*-Arten konnte damit gerechnet werden, dass der Beweis, *Harmandia petioli* sei nur ein Phantasiegebilde, kaum geführt werden könnte.