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

Drei neue Gallmücken,

beschrieben von

Ew. H. Rübsaamen

in Weidenau a. d. Sieg, Westfalen.

Diplosis senecionis n. sp.

Männchen.

Rüssel, Taster und Untergesicht schmutzig grauweiss.

Augen schwarz; Hinterkopf ebenso und mit langen nach oben und vorn gerichteten grauweissen Haaren besetzt.

Fühler von Körperlänge, schwarzbraun. Grundglieder grauweiss; die Wirtelhaare sind ebenso gefärbt; die Stiele der Geiselglieder weisslich, durchscheinend. Jeder Fühler besteht aus 2+24 Gliedern. Geiselglieder abwechselnd einfach und doppelt, mit Ausnahme des ersten gestielt. Das erste Glied ist länglich und am grössten von allen und mit zwei deutlich getrennten, ungefähr gleich langen Wirteln.

Die Stiele vom einfachen zum Doppelgliede sind ungefähr so lang wie die doppelten Glieder; die andern hingegen etwas länger. Jedes Glied ist mit zwei Wirteln versehen, welche aber sehr aneinander gerückt und daher nicht gut zu unterscheiden sind; die ihn bildenden Haare stehen ziemlich stark ab und sind ungefähr so lang wie Doppelglied und folgender Stiel zusammen. Die einfachen Glieder von der Fühlermitte bis zur Spitze sind etwas breiter als lang, die übrigen fast kugelig. Die Doppelglieder sind etwas länger als breit, ohne Einschnürung.

Hals gelbweiss.

Thorax schmutzig ledergelb; Thoraxseiten etwas schwärzlich angeraucht; Thoraxrücken braun, seltener sind Striemen wahrnehmbar. Die Furchen sind weisslich behaart.

Schildchen und Hinterrücken gebräunt.

Schwinger weissgelb; der untere Teil des Knopfes etwas gebräunt. Flügel gelb und an den Adern violet schillernd.

Vorderrand etwas erweitert, lang behaart. Die erste Längsader mündet etwas vor der Flügelmitte; sie ist an der Querader der zweiten Längsader näher als dem Vorderrande. Die zweite Längs-

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

ader ist an der Basis wenig nach vorne gebogen; von der Querader an verläuft sie fast gerade und mündet in die Flügelspitze. Die dritte Längsader gabelt in oder wenig vor der Flügelmitte. Ihr Gabelpunkt ist von Hinterrand und zweiter Längsader ungefähr gleichweit entfernt. Die hintere Zinke ist an der Basis gebogen, verläuft dann aber fast gerade und steht dem Hinterrande etwas schief auf. Die vordere Zinke ist an ihrer Basis ziemlich stark nach vorne gebogen und geht in der Richtung des Stieles zum Hinterrande; ihre Spitze ist sehr blass. Die Mündung der vordern Zinke liegt der Mündung der hintern Zinke wenig näher als derjenigen der zweiten Längsader. Querader in oder wenig vor der Mitte der ersten Längsader; Flügelfalte deutlich, der vordern Zinke nicht anliegend. Die Erweiterung des Hinterrandes liegt der Querader gegenüber (Fig. 1).

Figur 1.

Figur 2.

Beine unten hell graugelb; oben braun; allseits behaart; Schenkel unten mit zwei Reihen abstehender Haare besetzt.

Abdomen ledergelb. Das erste Abdominalsegment oben mit schmaler gelbbrauner Binde, welche in der Mitte strichartig erweitert ist; die übrigen Ringe mit breiten, blassbraunen, stark bogenförmig erweiterten Binden; vorletztes Segment mit schmaler, etwas eingesattelter Binde; letztes Segment mit zwei braunen Flecken. Jedes Abdominalsegment zeigt auch an der untern Seite eine kurze, nicht erweiterte Binde.

Haltezange klein, gelb, lang behaart.

Von dieser Art sowie von den beiden folgenden ist mir bisher nur das Männchen geworden.[1])

---

[1]) Anmerk.: Ich habe während des Druckes dieser Arbeit aus den Blütendeform. an Senecio vulgaris einige ♀♀ einer *Diplosis* gezogen, bei welchen aber die Flügel mit Ausnahme von vier gelben Flecken dunkel violett sind. Ob diese Mücken zu *Diplosis senecionis* gehören, wage ich vorderhand nicht zu entscheiden.

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

Die Larven leben in den von mir in den Verhandl. des naturh. Vereins in Bonn erwähnten deformierten Blütenkörbchen von Senecio vulgaris (Bonn Jahrg. XXXXVII pag. 51 No. 194).

Die von mir in diesem Jahre (1890) gesammelten Gallen weichen insofern von der von mir an genannter Stelle gegebenen Beschreibung ab, als die Blüten öfter doch aus den Hüllen hervorbrechen.

Ich fand die Gallen in diesem Jahre in grosser Menge am Giersberg bei Siegen. Die Larven verliessen die mitgenommmenen Gallen teilweise schon am folgenden Tage (14. August) um sich in der Erde zu verwandeln. Sie sind gelb gefärbt, glänzend; Augenflecke schwarz; Körperhaut glatt; Stigmata warzenförmig. Das letzte Segment zeigt an jeder Seite drei Fortsätze, von denen der mittlere etwas tiefer steht und etwas nach aussen gekrümmt ist; jeder der beiden äussersten Fortsätze trägt eine kleine Borste. Das vorletzte Segment ist wie bei den meisten *Diplosis*-Larven gebildet. Die Stigmen dieses Segmentes sind am grössten von allen und sitzen an jeder Seite des Segmentes an einer nach hinten gezogenen Verlängerung.

Die Brustgräte (Fig. 2) ist lang gestielt; Stiel nach vorne ziemlich stark erweitert; diese Erweiterung ist hier, wie bei den meisten *Diplosis*-Larven viel plötzlicher als bei den Larven der Gattung *Cecidomyia*. An der Spitze endigt die Gräte in zwei honiggelb gefärbte, stumpfe Lappen, die an der äussern Seite leicht ausgerandet sind. Zwischen den Lappen befindet sich ein etwas gerundeter Einschnitt. Unterhalb der beiden Lappen ist die Gräte leicht eingeschnürt. Die honiggelbe Färbung der Lappen setzt sich noch halbkreisförmig über diese Einschnürung fort. Papillae sternales vorhanden.

Wie ich schon früher mitteilte, besitzen die Larven die Fähigkeit zu springen. Die Länge der Larve beträgt ungefähr 2 mm. Die Generation scheint eine einfache zu sein. Aus den am 2. September 1889 in die Erde gegangenen Larven erhielt ich die Mücken am 14. April 1890.

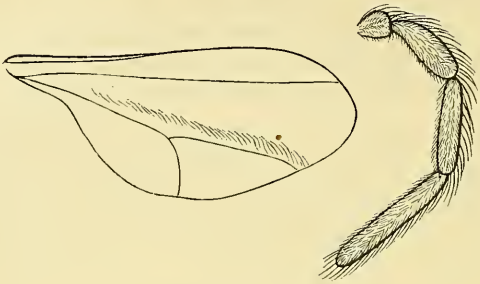
Cecidomyia crinita n. sp.

Männchen.

Untergesicht und Taster graugelb; letztere viergliedrig; das erste Glied sehr klein; das zweite und dritte ungefähr gleich lang, das vierte am längsten und schmälsten; alle Glieder mit nach vorne ge-

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

bogenen Haaren auffallend dicht besetzt (Fig. 4). Vordergesicht mit einem Büschel grauer Haare versehen.



Figur 3. Figur 4.

Augen schwarz. Hinterkopf dunkelgrau, unmittelbar am Halse schwarz, an den Augen breit gelbgrau berandet und mit langen, nach oben und vorne gerichteten Haaren besetzt.

Die Fühler sind etwa 1/2 mm lang, von dunkelbrauner Farbe; Basalglieder hell. Jeder Fühler besteht aus 2+12 Gliedern. Erstes Basalglied napfförmig, zweites fast kugelig. Das erste Geiselglied ist ungestielt. Der Stiel des zweiten und dritten Gliedes ist etwa halb so lang, der des vierten ungefähr 3/4 so lang als das zugehörige Glied; die übrigen Stiele von Gliedlänge. Die Geiselglieder sind cylindrisch, das letzte eiförmig; jedes Glied zeigt drei Haarwirtel und ist ausserdem, wie wohl bei den meisten Gallmücken mit sehr feinen, kleinen Härchen besetzt. Der erste Wirtel befindet sich an der Basis des Gliedes und steht etwas ab; die ihn bildenden Haare sind etwas kürzer als das Glied; der zweite Wirtel befindet sich in der Gliedmitte und ist etwas zurückgebogen. Die ihn bildenden Haare würden, an den Fühler angedrückt ungefähr bis zur Mitte des folgenden Gliedes reichen. Der dritte Wirtel befindet sich an der Gliedspitze, er steht ab wie der erste Wirtel und ist etwas länger als dieser.

Hals schmutzig gelbrot, unten jederseits mit einem dunklen Längsstrich.

Der Thorax ist honigbraun; das Mittelbruststück ist gegen die Hüften hin mehr sepiabraun; ebenso gefärbt sind drei Striemen auf dem Thoraxrücken. Von diesen Striemen ist die mittlere am kürzesten und erreicht das Schildchen nicht. Letzteres sowie der Hinterrücken honigbraun. Die Thoraxfurchen sowie das Schildchen weissgrau behaart.

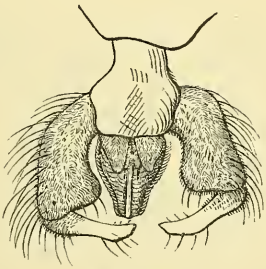
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Die Schwinger sind schwärzlich grau gefärbt. Die Basis des Stieles ist honiggelb; die Spitze des Knopfes ist etwas heller grau als der übrige Teil. Der Schwingerstiel ist ziemlich lang (wenigstens 1½mal so lang) als der Kopf, dieser an der Spitze abgerundet und wie der Stiel anliegend behaart.

Die Flügel sind etwa 2½ mm lang; sie schillern stark violett und gelbrot und an den Adern blaugrün. Der Vorderrand ist wenig erweitert, schwarz beschuppt und mit einzelnen längern Haaren besetzt. Die erste Längsader ist dem Vorderrande sehr nahe (wenigstens zweimal näher als der zweiten Längsader) und mündet wenig vor der Flügelmitte. Die zweite Längsader ist an ihrer Basis kaum nach vorne gebogen und verläuft fast grade bis zum Vorderrande, den sie ziemlich weit vor der Flügelspitze trifft; doch liegt ihre Mündung der Flügelspitze näher als die Mündung der vordern Zinke. Die dritte Längsader gabelt wenig vor der Mitte. Der Gabelpunkt liegt der zweiten Längsader wenig näher als dem Hinterrande. Die Vorderzinke ist am Gabelpunkte kaum nach vorne gebogen, verläuft dann, fast in der Richtung des Stiels und biegt kurz vor ihrer Einmündung in den Hinterrand etwas nach hinten um, doch ist ihre Spitze sehr blass. Die Hinterzinke ist deutlich gebogen und steht dem Hinterrande fast senkrecht auf. Querader fehlt. Flügelfalte deutlich. Die Mündung der vordern Zinke liegt der Flügelspitze deutlich näher als der Mündung der hintern Zinke (Fig. 3).

Die Beine sind gelbweiss, oben breit schwarzbraun.

Abdomen graugelb, oben mit breiten schwarzbraunen Binden, welche fast die ganze Breite des Segmentes einnehmen. Auch auf der Bauchseite befinden sich kleinere Binden; die einzelnen Segmente weissgrau behaart.



Figur 5.

Figur 6.

Der Sexualapparat (Fig. 5) des Männchens ist ziemlich stark entwickelt. Er beginnt mit einer ziemlich starken Einschnürung an

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

seiner Basis, verdickt sich jedoch sehr bald keulenartig. Zu beiden Seiten dieser Verdickung sitzen die beweglichen Basalteile der Haltezange, welche (wie überhaupt der Körper der Cecidomyiden) mit sehr feinen Härchen dicht besetzt ist. Die äussere Seite des Basalstückes ist ausserdem mit langen gebogenen Haaren dicht bedeckt. An der innern Seite sind die Basalstücke an der Spitze stark verdickt. Die beweglichen Klauenglieder sind, wenigstens an der Basis, stark mit nach rückwärts gerichteten feinen Härchen und nach der Spitze zu mit einzelnen längern Haaren versehen.

Die Klauenglieder sind an der Basis am dicksten, in der Mitte von oben etwas eingedrückt und an der Spitze schief nach innen abgeschnitten. Die Fortsetzung der vorerwähnten keulenartigen Verdickung bilden zwei, nach ihrer Spitze zu verjüngte, abgerundete und an ihrer äussern Seite stark ausgebuchtete Lappen, welche dicht mit kurzen, feinen und zerstreut mit längern, kräftigern Haaren bedeckt sind. Diese Lappen liegen gewöhnlich mit ihrer innern Seite dicht aneinander. Die Mücke vermag sie aber auch seitlich zu bewegen, in welchem Falle zwischen denselben ein V förmiger Ausschnitt entsteht. In diesem Falle werden unter diesen Lappen zwei lineale, an der Spitze abgerundete Lamellen sichtbar, welche für gewöhnlich von den Lappen bedeckt werden. Diese Lamellen sind überall sehr fein behaart und zeigen an ihrer Spitze je eine lange, starke Borste. Die Lamellen selbst sind wenig kürzer als ihre Decken.[1])

Unterhalb dieser Lamellen befindet sich der Penis; er ist von einer oberseits aufgeschlitzten Scheide umgeben, welche von oben gesehen die Gestalt der Lamellendecken nachahmt aber doppelt so lang ist. An der untern Seite scheint diese Scheide geschlossen zu sein, wenigstens habe ich daselbst keine Spalte auffinden können.

---

1) Riley (Wiener Ent. Zeit. 1887, p. 205) erwähnt bei Beschreibung der ? *Diplosis nigra* Meig. etwas diesen Lamellen und ihren Decken Aehnliches. Es soll sich nämlich zwischen den beiden Decken (dem Teile e der Riley'schen Textfigur 2) stets ein V förmiger Einschnitt befinden; an jeder Seite dieses Teiles steht nach Riley's Angabe ein einfacher Taster und eine steife Borste. Diese Taster scheinen den von mir erwähnten Lamellen zu entsprechen, welche (wenigstens bei der Gattung *Cecidomyia*) im Ruhezustande dicht nebeneinander unter den Decken versteckt liegen. Es würde wünschenswerth sein, zu erfahren, ob die von Riley angegebene Lage der Lamellen und Decken wirklich die normale ist oder ob diese Teile, wie sie die der Arbeit Riley's beigegebene Fig. 2 zeigt, nicht vielmehr durch einen Druck von oben nach beiden Seiten geschoben worden sind. Ich möchte fast das letztere annehmen.

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

Wenn die Mücke den Penis nach einer Seite bewegt (was im Todeskampfe sehr oft geschieht) so bewegt sich die Scheide stets nach derselben Seite mit und die obere spaltartige Oeffnung erweitert sich nie, was doch wohl, wie dies bei den Lamellendecken der Fall ist, geschehen würde, wenn die Scheide auf der untern Seite nicht geschlossen wäre. Die Penisscheide reicht ungefähr bis ans Ende des basalen Teiles der Zange; sie ist sehr dicht mit ziemlich kräftigen Haaren besetzt, welche nach der Scheidenbasis zu stark gekrümmt sind. Diese so gebildete Penisscheide scheint allen Männchen der Gattung *Cecidomyia* eigen zu sein. Der Penis ragt gewöhnlich nicht aus der Scheide hervor.

Riley (in der oben erwähnten Arbeit p. 202) macht darauf aufmerksam, dass die genaue Beschreibung des Sexualapparates der Männchen von der grössten Wichtigkeit sei und bedauert, dass auch in einigen neuern Beschreibungen den sexuellen Charakteren nicht die gebührende Aufmerksamkeit gewidmet werde. Gewiss kann die genaue Kenntnis des Geschlechtsapparates zur Wiedererkennung und Unterscheidung der Arten viel beitragen und in den meisten Mückenbeschreibungen, auch in denen der letzten Jahre (ein Teil meiner Publikationen nicht ausgenommen) hätten in dieser Beziehung ausführlicher sein können.

Mir ist die Arbeit von Riley erst in diesem Jahre (1890) bekannt geworden und durch dieselbe angeregt, habe ich eine grössere Anzahl Gallmücken in dieser Richtung untersucht.

Meiner Ansicht nach muss aber bei jeder Mückenbeschreibung das Hauptgewicht nicht nur auf die Beschreibung des Sexualapparates, sondern vorzugsweise auch auf die Beschreibung der Fühler und Flügel gelegt werden. Aber auch in Beziehung auf die beiden letztgenannten Teile sind die Beschreibungen der ältern Autoren oft durchaus unzureichend. Fast alle von H. Loew, Winnertz und andern beschriebenen Mücken bedürfen meiner Ansicht nach in dieser Beziehung einer Neubeschreibung. Merkwürdigerweise hat aber auch Riley die Beschreibung der Flügel fast vollständig unterlassen und die beigegebene Textfigur No. 1 kann diesem Mangel nur wenig abhelfen.

Die weissen Larven der *Cecidomyia crinita* leben inquilinisch in den Gallen von *Diplosis senecionis* m. Sie sind 2—2,5 mm lang; Körperhaut fein chagriniert, jedes Segment oberseits mit einer Reihe feiner Borsten, welche auf einem Wärzchen stehen. Letztes Segment jederseits mit vier Borsten von denen zwei in einer Reihe stehen. Augenflecke vorhanden.

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

Brustgräte deutlich (Fig. 6, p. 47); der Stiel ist nicht so lang als bei *Diplosis senecionis*. Nach der Spitze zu verbreitert sich derselbe allmälig und endigt in zwei an der Spitze abgerundete Lappen, zwischen denen sich ein fast rechtwinkliger Ausschnitt befindet. Stiel wasserklar, nach der Spitze zu wie die Lappen honiggelb. Basalstück gross. Die umhaften Papillae sternales deutlich wahrnehmbar. Ich erhielt 8 Männchen bereits am 25. August aus Larven, welche sich mit denen von *Diplosis senecionis* am 14. August in die Erde begeben hatten. Da die *Diplosis senecionis* soviel mir bekannt geworden ist, nur eine jährliche Generation hat, so ist das frühe Erscheinen der *Cecidomyia crinita* in der That sonderbar; ich nehme an, dass ich es hier mit verfrühten Exemplaren zu thun habe.

Diplosis minima n. sp.

Männchen kaum 0,50 mm lang; die Grundfarbe des ganzen Tieres durchscheinend weissgelb.

Rüssel mehr rötlich.

Taster viergliederig; das erste Glied am kleinsten; das zweite stark verdickt; das dritte länger als das zweite und wenig kürzer und so dick wie das vierte. Alle Glieder sind dicht mit feinen, kurzen und zerstreut mit längeren Haaren besetzt.

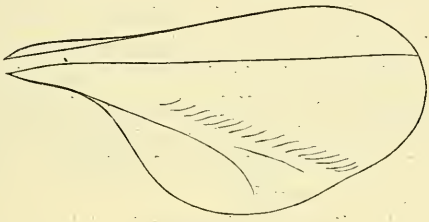
Die Fühler sind 2+24 gl., hellbraun; die Wirtelhaare weiss. Die Basalglieder sind viel dicker als die Geiselglieder; länger als breit; das zweite wenig kürzer als das erste. Die Geiselglieder sind abwechselnd einfach und doppelt. Die Doppelglieder sind länger als breit, nach der Spitze zu meist etwas verdickt und mit zwei Wirteln versehen, von denen der eine an der Basis des Gliedes steht und kürzer als das Glied ist. Der andere steht nahe der Gliedspitze; er steht, wie der untere wenig ab und ist ungefähr doppelt so lang als dieser; an einigen Gliedern befinden sich in der Mitte noch einzelne längere Haare; vielleicht sind diese Haare bei den andern Gliedern abgerieben. Die einfachen Glieder sind querbreiter und mit einem Wirtel versehen, der bis zur Basis des folgenden Gliedes reicht. Die Stiele von den einfachen zu den doppelten Gliedern sind etwas länger als die übrigen und nach der Fühlerspitze zu etwa so lang als die einfachen Glieder, nach der Fühlerbasis zu etwas kürzer.

Die Schwinger sind lang behaart; Stiel kurz, kaum so lang als der überaus kräftige Knopf.

Flügel (Fig. 8) 0,75 mm lang, weisslich, ohne Schiller. Vorderrand wenig erweitert, lang behaart. Die erste Längsader mündet weit vor der Flügelmitte in den Vorderrand; sie ist letzterem etwas näher als der zweiten Längsader. Letztere fast ganz grade und etwas vor der Flügelspitze mündend; die dritte Längsader scheint etwas

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

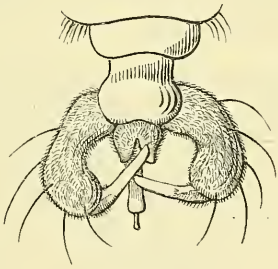
vor der Flügelmitte zu gabeln; die vordere Zinke ist kaum, an ihrer Basis und Spitze durchaus nicht wahrnehmbar; dasselbe gilt von der



Figur 8.

Spitze der hintern Zinke. Der Gabelpunkt scheint dem Hinterrande viel näher zu liegen als der zweiten Längsader und ist jedenfalls von der Flügelmitte viel weniger entfernt als die Mündung der ersten Längsader. Von der Querader ist bei den mir vorliegenden Stücken nur ein Ansatz wahrnehmbar, welcher ungefähr der Mitte der ersten Längsader gegenüber liegt. Die Flügelfalte ist schwach. Beine weiss, oben schmal braun; Flügelränder lang behaart.

Am Hinterleibe sind die ersten Ringe rund herum schwarz; der übrige Teil des Abdomens ist ohne Zeichnung.



Figur 7.

Hinsichtlich der Bildung des Geschlechtsapparates (Fig. 7) kann ich im allgemeinen auf die Beschreibung dieses Teiles bei *Cecidomyia crinita* m. verweisen. Die Penisscheide ist jedoch hier, wie wohl bei den meisten *Diplosis*-Arten anders gebildet. Sie besteht aus zwei Klappen, welche sich seitwärts an den Penis anlegen, noch nicht halb so lang sind als letzterer und daher von oben nicht sichtbar sind. Auch diese Klappen sind mit Haaren besetzt, die nach der Penisbasis zu gekrümmt sind. Der Penis ist so lang oder etwas länger als der basale Teil der Haltezange, nach der Spitze und Basis

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

zu verdickt; an der Spitze stumpf abgeschnitten und mit einem griffelartigen Fortsatze versehen. Unter den bei *Cecidomyia crinita* bereits erwähnten Lamellendecken habe ich keine Lamellen auffinden können, glaube aber doch, dass sie vorhanden sind. Die Lamellendecken sind mit nach rückwärts gerichteten Haaren besetzt. Der basale Teil der Haltezange ist in der Mitte etwas eingeschnürt, also an Spitze und Basis etwas verdickt, überall mit feinen kurzen und aussen mit einzelnen sehr langen Haaren besetzt. Die Klauenglieder sind an der Basis etwas verdickt und daselbst fein behaart; an der Spitze sind sie etwas abgerundet.

Die Lebensweise dieser Mücke ist mir nicht bekannt geworden. Ich fand Ende August einige männliche Exemplare auf dem Deckel eines Zuchtgläschens auf dem Rücken liegen aber noch lebendig. Vielleicht waren sie aus einem nicht ganz dicht schliessenden Gläschen entwischt.

Die Mücke zeichnet sich durch so auffallende Merkmale aus, dass ich glaube die Beschreibung derselben der Oeffentlichkeit übergeben zu dürfen.

Nachtrag

zu

Diplosis hypochoeridis Rübs.

Von *Ew. H. Rübsaamen* in Weidenau a. d. Sieg.

Da ich im verflossenen Jahre versäumt hatte, den Geschlechtsapparat des Männchens von *Diplosis hypochoeridis* genau zu untersuchen, so habe ich in diesem Jahre die Zucht wiederholt und bin nun in der Lage, das Versäumte nachzuholen. Die Mücke bildet eine Ausnahme von allen von mir bisher untersuchten *Diplosis*-Arten, da bei derselben unterhalb der Lamellendecken, ähnlich wie bei der Gattung *Cecidomyia* zwei Lamellen stehen. Dieselben sind ziemlich breit, nicht kürzer als die Decken und reichen bis zur Mitte des Basalgliedes der Haltezange. Der Sexualapparat ist nach oben zurückgebogen. Die Basalglieder sind an der Basis am dicksten. Von oben gesehen scheinen die Basalglieder aber an der Basis verdünnt zu sein, weil die innere Seite derselben von den Lamellen teilweise verdeckt wird. Die Behaarung ist die gewöhnliche. Die Klauenglieder sind kürzer als die Basalglieder; sie sind deutlich gebogen, an der Spitze abgerundet und mit rückwärts gerichteten, nicht dicht stehenden, kurzen Haaren besetzt. Der Penis ist nicht länger als die Lamellen und an der Basis etwas verdickt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berliner Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 36

Autor(en)/Author(s): Rübsaamen Ewald Heinrich

Artikel/Article: Drei neue Gallmücken 43-52