

Mitteilungen über Gallmücken aus dem Kreise Siegen.

Von

Ev. H. Rübсаamen

in Weidenau a. d. Sieg, Westfalen.

Mit Tafel I.

Diplosis hypochoeridis n. sp.

Mitte Juni dieses und des verflossenen Jahres (1889 und 1890) fand ich in den Blütenkörbchen von *Hypochoeris radicata* L. eine gelbe Gallmückenlarve von 2,50 mm. Länge. Die Achenen waren verkümmert und teilweise schon in Fäulnis übergegangen.

Gewöhnlich sitzen die Gallmückenlarven an einer Seite des Körbchens, welches dann an dieser Stelle, weil die Achenen verkümmern, etwas abgeflacht ist.

Die Larven besitzen die Fähigkeit zu springen und gehen zur Verwandlung in die Erde. Ihre Körperhaut ist durchaus glatt und glänzend, der Kopf weit vorstreckbar und mit äusserst kurzen Tastern versehen. Die Stigmata sind warzenförmig, die Augenflecke schwach. Die Brustgräte¹⁾ ist lang gestielt; das Basalstück wenig erweitert. Nach der Spitze zu verbreitert sie sich viel stärker und endigt in zwei etwas gerundete Lappen, welche durch einen spitzwinkligen, ebenfalls etwas gerundeten Ausschnitt getrennt sind; unterhalb dieser honiggelben Lappen ist die Brustgräte ziemlich stark eingeschnürt; die gelbe Farbe setzt sich noch etwas über diese Einschnürung hinaus fort (Fig. 10). Papillae sternales vorhanden. Das vorletzte Segment ist an jeder Seite des Hinterrandes etwas nach hinten gezogen; an dieser Verlängerung befinden sich die warzenförmigen, schief nach hinten gerichteten Stigmen dieses Segmentes. Der Hinterrand des letzten Segmentes zeigt in der Mitte einen ziemlich tiefen Einschnitt,

1) Ich habe im verflossenen Jahre (1889) leider unterlassen die Brustgräte der Larve, aus welcher ich die *Diplosis hypochoeridis* zog, genau zu untersuchen, glaube aber bestimmt, dass die in diesem Jahre untersuchten Larven zu der hier beschriebenen Mücke gehören. Alle ihre andern Merkmale passen zu meinen Notizen von 1889.

durch welchen zwei stumpfe Lappen gebildet werden, deren jeder drei kleine stumpfe Fortsätze trägt, von denen der mittlere am längsten ist. An den äussersten Fortsätzen befinden sich kleine Börstchen.

Die oben angegebene Gestalt des vorletzten und letzten Segmentes findet sich bei vielen *Diplosis*-Larven. Seltener scheinen sich am letzten Segmente vier solcher Fortsätze zu befinden, wie bei *Diplosis Traili* Kieffer (Wiener Entom. Zeitg. 1889, p. 263).

Larven, bei welchen die beiden besprochenen Segmente genau so wie bei *Diplosis hypochoeridis* gebildet sind, finden sich in den deformierten Blüten von *Scrophularia nodosa* L. und *Hieracium pilosella* L. (Vergl. Liebel Entomol. Nachrichten 1889, p. 285 und meine Mittheilung in den Verh. des naturhist. Vereins für Rheinlande und Westfalen XXXVII, Bd. VII No. 192 und 69.) Ferner bei einer *Diplosis*-Larve, durch welche der Blütenstand von *Valeriana officinalis* L. in seiner Entwicklung gehemmt wird und bei den Larven, welche die Triebspitze resp. die Blattstielbasis von *Senecio nemorensis* L. deformieren. Sehr ähnlich ist das letzte Segment auch bei *Diplosis anthobia* Fr. Lw. gebildet.

Bei anderen Arten sind die Fortsätze zugespitzt z. B. bei *Diplosis marsupialis* Fr. Lw¹⁾ (Fig. 14). Auch bei *Diplosis anthonomia* Kieff. und bei *Diplosis pulchripes* Kieff. (Wiener Entomol. Zeit. 1890, p. 134 und 135) scheinen die Fortsätze, welche Kieffer Zähne nennt, spitz zu sein.

Aus diesen, in *Hypochoeris radicata* L. aufgefundenen Larven erhielt ich am 21. Januar 1890 die Mücken in beiden Geschlechtern, welche, wie ich vermutet hatte, der Gattung *Diplosis* angehören. Diese Art hat grosse Aehnlichkeit mit *Diplosis nubilipennis* Kieff., von welcher letztern bisher die Lebensweise nicht bekannt geworden ist. Die Anordnung des Flügelgeäders jedoch und die Flügelzeichnung ist bei *Diplosis nubilipennis* Kieff. eine andere, wie ich mich durch genauen Vergleich beider Arten zu überzeugen in der Lage war, da Herr Abbé J. J. Kieffer in Bitsch die Freundlichkeit hatte, mir ein Exemplar seiner *Diplosis nubilipennis* und eine von ihm entworfene Flügelzeichnung dieser Art (Fig. 13) zu übersenden. Die auf der beigegebenen Tafel abgebildeten Flügel beider Arten (Fig. 12 und 13) werden den Glauben an die Identität dieser Arten nicht aufkommen lassen.

1) Löw nennt diese spitzzulaufenden Fortsätze kleine in einer Querreihe stehende Dörnchen (Verh. z. b. Ges. 1889, p. 537).

Nachfolgend gebe ich nun die genaue Beschreibung der Mücke.

Weibchen. Rüssel, Taster und Untergesicht graugelb. Augen gross, schwarz. Hinterkopf schwarzgrau, an den Augen schmal weiss berandet und mit langen, nach oben und vorn gerichteten grauweissen Haaren besetzt. Fühler braun, Basalglieder gelb, 2+12 gl.; zweites Basalglied fast kugelig. Erstes Geiseliglied mehr als doppelt so lang als das folgende, an der Basis stark verjüngt und in der Mitte wenig dünner. Die übrigen Geiseliglieder fast gleich gross, vor der Mitte schwach eingeschnürt, an der Spitze wenig verdickt und mit kleinem Dörnchen. Das letzte Glied oder die beiden letzten etwas stärker eingeschnürt; Endglied mit kurzem, stielartigem Fortsatze. Mit Ausnahme des ersten Gliedes ist jedes Geiseliglied mit einem kurzen Stiele versehen, welcher drei bis viermal kürzer ist als das Glied. Vom zweiten an sitzt ein grösserer Wirtel an der Basis eines jeden Geiseligliedes; derselbe ist gerade und steht ungefähr in einem Winkel von 45° ab. Die ihn bildenden Haare sind an der Unterseite des Fühlers etwa gliedlang, an der obern dagegen fast um das Doppelte länger. Von der Gliedmitte an ist jedes Glied mit kürzern, stark nach oben gekrümmten Haaren besetzt. Eigentliche Wirtel vermag ich hier ebensowenig wie beim ersten Geiseligliede, welches (mit Ausnahme seines dünnsten Teiles in der Mitte) ganz mit Haaren besetzt ist, die halb so lang sind wie das Glied, zu unterscheiden (Fig. 11). Hals gelbweiss.

Thoraxrücken, Schildehen und Hinterrücken rötlich braun; Thoraxseiten heller, braungrau angeraucht. Rückenfurchen ziemlich stark gelb behaart.

Flügel goldgelb mit dunkel blaugrün und rotviolett schillernden Binden. Die eine dieser Binden läuft vom Flügelhinterrande von der Mündung der hintern Zinke schräg über den Flügel. An der Mündung der hintern Zinke ist sie sehr schmal, kaum breiter als die Zinke. Sie erweitert sich allmählig bis etwas unterhalb des Gabelpunktes, wo sie plötzlich um das Doppelte breiter wird und in dieser Breite bis zum Flügelvorderrande verläuft, ihre, der Flügelbasis zugekehrte Seite, dicht an der Querader vorbei, während ihre andere Seite an ihrem Endpunkte fast mit der Mündung der ersten Längsader zusammenfällt. Einen Zweig sendet sie über die vordere Zinke; ersterer ist aber kaum breiter als letztere.

Eine zweite Binde nimmt die Flügelspitze ein und wird nur durch einen sehr kleinen Fleck unterhalb der zweiten Längsader unterbrochen. Diese zweite Binde läuft dem breiten Teile der ersten Binde fast parallel. Der Zwischenraum zwischen beiden Binden ist

ungefähr so breit wie der breitere Theil der ersten Binde. Ihre beiden Endpunkte sind von den Mündungen der ersten Längsader und der vordern Zinke ziemlich weit entfernt, letzterer jedoch fast um die Hälfte näher als ersterer. Eine kurze fleckenartige Binde befindet sich am Hinterrande, da, wo sich derselbe erweitert.

Die Adern sind da, wo sie die Binden schneiden, wie diese gefärbt, sonst gelb. Der Vorderrand ist erweitert und lang behaart. Die erste Längsader liegt an der Querader gewöhnlich in der Mitte zwischen der zweiten Längsader und dem Vorderrande oder sie ist seltener ersterer etwas näher als letzterem; sie mündet vor der Flügelmitte in den Vorderrand. Die zweite Längsader ist an der Basis (bis zur Querader) etwas nach vorne gebogen; von der Querader an verläuft sie in schwachem Bogen nach hinten bis zur Flügelspitze. Die dritte Längsader gabelt wenig vor der Mitte; am Gabelpunkte ist sie vom Hinterrande und der zweiten Längsader fast gleich weit entfernt.¹⁾ Die vordere Zinke ist an ihrer Basis nach vorne gebogen und läuft dann in leichtem Bogen zum Hinterrande. Ihre Mündung ist ziemlich gleich weit entfernt von der Mündung der hintern Zinke und derjenigen der zweiten Längsader. Die hintere Zinke ist an der Basis etwas gebogen, sonst fast gerade, dem Hinterrande schief aufstehend. Flügelfalte deutlich, der vordern Zinke nicht dicht anliegend. Die Querader ist schief; sie befindet sich in der Mitte der ersten Längsader. Schwinger hellgelb.

Beine lang behaart, unten gelb, oben sepiabraun.

Abdomen gelb, nach der Spitze zu oft etwas mehr rötlich gelb; jeder Ring oben mit grauer, breiter, in der Mitte erweiterter Binde. Bauch ebenfalls mit grauen, aber ziemlich kurzen Binden. Ringränder graugelb behaart.

Legeröhre sehr lang vorstreckbar, fast so lang wie das ganze Tier; vorletztes Glied blassgelbweiss; letztes nadelförmig. Länge des Weibchens 2,25 mm.

Das Männchen ist so gefärbt wie das Weibchen. Die Fühler sind 2+24 gl. Das erste Geiseliglied ist am grössten und von länglich runder Gestalt; das zweite, dritte und vierte Geiseliglied gleich gross, ebenfalls etwas länglich; das fünfte Glied (also das dritte

¹⁾ Zur Beurteilung des Flügelgeäders der Cecidomyiden scheint mir die Angabe der Entfernung des Gabelpunktes von der 2. L. A. und dem H. R. von Wichtigkeit zu sein; ebenso die Angabe, wie sich die Länge des von den Mündungen der beiden Zinken der 3. L. A. begrenzten Teiles des Hinterrandes verhält zu der Länge des Hinterrand-Abschnittes, welcher zwischen der Mündung der vordern Zinke und der Flügelspitze oder der Mündung der zweiten L. A. liegt.

einfache) kugelig. Nach der Spitze zu werden die Doppelglieder allmählig kugelig, die einfachen querbreiter. In der ersten Hälfte des Fühlers sind die Stiele so lang wie die Doppelglieder, in der zweiten etwas länger. Die Wirtelhaare stehen so dicht, dass einzelne Wirtel nicht zu unterscheiden sind. Die diese Wirtel bildenden Haare stehen ungefähr in einem Winkel von 45° ab und sind etwas gebogen. An den Fühler angeedrückt würden sie bis zur Basis oder bis zur Mitte des folgenden Gliedes reichen. Die Fühler sind etwas länger als der Leib.

Haltezange trüb gelb.

Länge des Männchens etwa 1,5 mm.

Cecidomyia Kiefferiana n. sp.

In den Verhandlungen der Zool. Bot. Gesellschaft in Wien (Jahrg. 1878, p. 398) berichtet Dr. Fr. Löw über eine neue, von ihm an den Blättern von *Epilobium angustifolium* aufgefundene Deformität. Es ist eine Randrollung, welche mit der an Weidenblättern durch *Cecidomyia marginemtorquens* Wtz. verursachten Rollung grosse Aehnlichkeit hat und gewöhnlich aus anderthalb Umdrehungen besteht. Junge Blätter sind oft bis zur Mittelrippe eingerollt.

Ich habe in diesem Jahre (1890) die erwähnte Deformation auch hier gefunden und die sie erzeugende Mücke gezogen, welche ich dem um die Kenntnis der Gallmücken hochverdienten Herrn Abbé J. J. Kieffer in Bitsch zu Ehren benenne.

Der Beschreibung, welche Dr. Franz Löw von der Galle giebt, habe ich weiter nichts hinzuzufügen, weshalb ich dieselbe hier wörtlich wiedergebe.

Löw sagt: „Der eingerollte Teil des Blattes erleidet eine fast unmerkliche Verdickung, erhält dadurch, dass sich die, zwischen den Verzweigungen der feinen Seitenrippen liegenden, kleinen Partien der Lamina ein wenig ausbauchen, eine runzelig-höckerige Aussenseite und wird nach der Auswanderung der Larven braun und dürr. Dieses Cecidium kommt sowohl an den untern, als auch an den obersten, unmittelbar unter der Blütentraube sitzenden Blättern vor und ist an manchen Blättern sehr zahlreich.“

Was nun diesen letzten Satz anbetrifft, so habe ich hinzuzufügen, dass die Cecidien, welche unmittelbar unter der Blütentraube sitzen, von den Mücken der zweiten Generation erzeugt werden, während die erste Generation die untern Blätter angreift. Hinsichtlich der Larven weichen meine Beobachtungen von denen Löw's ab. Ich habe nie milchweisse, sondern stets blassgelbe Larven von 2,5—3 mm.

Länge in diesen Rollen gefunden. Der Darmkanal ist bräunlich gelb; Augenflecke schwarz; Kopf weit vorstreckbar; die zweigliedrigen Taster sind nicht besonders gross. Die Körperhaut ist durch kleine Wärzchen fein chagriniert mit Ausnahme der Fortbewegungsorgane an der Bauchseite (vergl. Fig. 15). Unter jedem Segmente (beim ersten scheinen sie zu fehlen) befinden sich zwei solcher Organe, welche allen Gallmückenlarven eigen zu sein scheinen. Osten-Sacken (in: *Diptera of North-America* by H. Loew) berichtet nach Perris und Bouché, dass sich unter jedem Bauchringe drei solcher Pseudopodien (*pedes spurii*) befinden. Es heisst daselbst pag. 182:

The remaining part of the under side of the body sometimes shows other organs of locomotion. The larva of *Cec. entomophila*, according to Perris, has three slender, elongated, pointed, subcorneous, approximated projections in the middle of every ventral segment. *Cec. fuscicollis* Bouché has a pair of elongated pointed pseudopods under each thoracic segment and three such pseudopods under each abdominal segment."

Ich habe Gelegenheit gehabt mich davon zu überzeugen, dass bei manchen Gallmückenlarven allerdings drei solcher Pseudopodien unter jedem Bauchringe stehen. Dies ist nämlich bei allen bisher von mir beobachteten aphidivoren Gallmückenlarven der Fall. Die Pseudopodien sind, so weit ich beobachten konnte, bei diesen Larven stets weiss gefärbt und daher leicht wahrnehmbar.¹⁾

1) Solche blattlausfressenden Gallmückenlarven fand ich an *Heracleum sphondylium* L., *Populus tremula* L., *Humulus lupulus* L. und *Cirsium arvense* Scop. und *laucolatum* L. Ich zog bis jetzt die Mücken nur aus den auf *Cirsium* lebenden Larven. Diese Larven, sowie die auf *Humulus* und *Populus* gefundenen zeigen eine glänzend braune Grundfarbe, unterscheiden sich aber durch Grösse und Beborstung. Die auf *Heracleum* gefundenen Larven sind glänzend rot und 2—4 mm. lang. Ich halte sie vorläufig für die Larven von *Diplosis aphidimyza* Rdn. (= *D. cerasi* H. Loew) obgleich die von mir beobachteten Larven nicht ganz zu der Beschreibung passen, welche Dr. Fr. Löw giebt (*Verh. Zool. Bot. Ges. Wien* 1878, p. 403). Löw sagt: „Jedes Körpersegment trägt beiderseits eine kurze, auf einem Wärzchen sitzende Borste, und das letzte hat ausserdem hinten zwei kurze, gezähnte Fortsätze, welche beim Kriechen als Nachschieber zu dienen scheinen.“ Bei den von mir beobachteten Larven hingegen befindet sich nicht nur an jeder Seite eines Segmentes eine Borste, sondern jeder Ring ist auf seiner obern Seite mit einer ganzen Reihe solcher Borsten besetzt; am letzten Segmente befinden sich hingegen keine Borsten, wohl aber die gezähnten Fortsätze, welche wenigstens halb so lang sind als das zugehörige Segment.

Der mittlere Theil des Rückens der Larve von *Cecidomyia Kiefferiana* ist ziemlich gewölbt, an den Seiten mehr abgeflacht. Die Stigmata sind warzenförmig, jeder Ring ist oberseits mit einer Reihe kurzer Börstchen versehen. Das letzte Segment ist am Hinterende schwach ausgebuchtet. Jeder der hierdurch entstehenden seitlichen Lappen ist leicht ausgerandet und mit 4 Borsten versehen. Unterhalb eines jeden dieser Lappen befindet sich hier, wie auch bei andern *Cecidomyiden*-Larven eine zapfenartige Verlängerung. Diese Verlängerungen dienen ebenfalls zur Fortbewegung und man kann sie füglich als Nachschieber ansehen (vergl. die Fussnote auf Seite 6). Diese Nachschieber sind stumpfer und kräftiger als die übrigen Fortbewegungsorgane und können, wie mir scheint, auch nicht wie diese eingezogen werden. Die Brustgräte ist ziemlich lang gestielt; das Basalstück mässiger verbreitert, als der vordere Teil; hier in zwei spitze Lappen auslaufend, zwischen denen sich ein spitzer Ausschnitt befindet. Diese Lappen scheinen hier wie bei *Cecidomyia epilobii* Fr. Lw. nicht ganz unter der Körperhaut hervorzuragen (vergl. Fig. 7.) Ueberhaupt hat die Larve sehr grosse Aehnlichkeit mit derjenigen von *Cecidomyia epilobii* Fr. Lw., von welcher sie sich vorzüglich durch die Farbe, welche bei letzterer gelbrosa ist, unterscheidet. Beide verpuppen sich in der Erde. Bei ersterer ist der Cocon weiss, bei letzterer, soweit ich beobachten konnte, etwas gebräunt. Am 18. Juli (1890) öffnete ich ein solches Gespinst; es enthielt noch die Larve, die aber, ihrem Aussehen nach, unmittelbar vor der Verpuppung stand. Das erste Segment mit dem Kopfe war etwas nach unten gebogen und verhältnissmässig schlaff. Die drei folgenden Segmente (die Brustringe) dagegen auffallend straff und glänzend und die Ringelung hier nur noch schwer wahrnehmbar (Fig. 6). Leider war es mir nicht möglich die weitere Entwicklung ununterbrochen zu beobachten. Nach einigen Stunden hatte sich aber die freiliegende Larve zur Puppe verwandelt; die abgestreifte Larvenhaut hing noch am letzten Hinterleibsringe. Die unreife Puppe ist ganz gelbrot gefärbt, nur die Tarsenscheiden durchscheinend weisslich. Der Thorax glänzend, mit einem Stiche in's Bräunliche. Der Hinterleib matt. Wie wohl bei allen Gallmückenpuppen färben sich auch hier die Augen zuerst karminrot und werden zuletzt schwarz.

Die anfangs gelbroten Flügelscheiden werden bald hellsepiabraun; ebenso die Beinscheiden (mit Ausnahme der Tarsen) und der Thoraxrücken. Letzterer hat zwei dunkle Längsstriemen und ist an der Basis der Flügelscheiden mehr rotbraun gefärbt, welche Färbung er hier auch später behält. Die Brust ist jetzt noch hell bräunlich; die Tarsen bekommen allmählig einen rötlichen Schimmer.

Bei der ausgefärbten Puppe sind die Augen schwarz; sämtliche Scheiden und der Thorax (bei letzterem die beiden vorher erwähnten Flecke am Rücken ausgenommen) schwarzbraun.

Die Puppe ist etwa 1,75 mm. lang; ihre grösste Breite hat sie beim dritten Hinterleibsring. Die Bohrhörnchen sind nicht besonders spitz. Atemröhrchen weiss, nach aussen gebogen, die Bohrhörnchen überragend. Scheitelborsten ziemlich lang, ebenfalls nach aussen gebogen. Die Flügelscheiden reichen fast bis ans Ende des dritten Segmentes (Fig. 8). Bis zur vollständigen Ausfärbung der Puppe vergingen zwei Tage.

Das Weibchen ist 1,50—2,50 mm. lang. Rüssel und Untersicht sind honigfarben, die Taster weiss, 4 gliedrig. Das zweite Glied dicker und wenig kürzer als die beiden folgenden. Diese fast gleich lang, an der Basis stark verjüngt, anliegend behaart. (Bei *Cecidomyia epilobii* ist das letzte Tasterglied das längste und dünnste. Das zweite Glied ist so lang wie das dritte aber dicker.)

Augen und Hinterkopf schwarz; letzterer an den Augen weiss berandet.

Fühler 2+13 gl.¹⁾ braun, so lang wie der Thorax; zweites Basalglied kugelig.

Geiseltglieder ungestielt, walzenförmig; nach der Fühlerspitze zu werden die Glieder kleiner; letztes Glied eiförmig, viel kleiner als das vorletzte.²⁾ Jedes Geiseltglied mit zwei Haarwirteln. Der untere ange drückt bis ans Ende des Gliedes reichend und dem Glied anliegend. Der obere Wirtel ziemlich abste hend und mehr gebogen; ange drückt fast bis ans Ende des folgenden Gliedes reichend. Hals honigfarben; unten mit braunen Längsstrichen.

Brust und Thoraxseiten honigbraun, letztere gegen die Hüften hin braun.

Thoraxrücken dunkelbraun, die Furchen mit hellen Haaren besetzt. (Bei *Cecidomyia epilobii* Fr. Lw. stehen diese Haare viel

1) Ich habe die *Cec. epilobii* Fr. Lw. in diesem Jahre und auch 1888 in Menge gezogen und auch untersucht, aber kein einziges Exemplar gefunden, welches gemäss der Angabe Löw's 2+13 gl. Fühler gehabt hätte. Wenn hier kein Schreib- oder Druckfehler vorliegt, so haben die von Löw untersuchten Exemplare sicher seltene Ausnahmen gebildet. Die Fühler bei *Cec. epilobii* sind in beiden Geschlechtern 2+15 gl. und seltener 2+14 gl. Der Hinterrand der Flügel ist nicht nur an der Basis, sondern überall lang behaart; ebenso der Vorderrand (Verh. Zool. Bot. Gesellsch. 1889, p. 201); manchmal sind die Flügel auch mit einer blassen Querader versehen.

2) Wenn bei *Cec. epilobii* die Fühler 2+14 gl. sind, so ist das letzte Glied grösser als das vorletzte.

dichter und sind länger als bei *Cecidomyia Kiefferiana* m.) Eine Stelle vor dem Schildchen ist wie dieses braunrot. Letzteres an den Basisseiten dunkelbraun; weiss behaart. Hinterrücken gefärbt wie das Schildchen. Flügelwurzeln gelbbraun bis gelbrot.

Die Flügel schillern violett oder grünlich. Der schwarz beschuppte und behaarte Vorderrand ist wenig erweitert. Die erste Längsader mündet vor der Flügelmitte in den Vorderrand; sie ist dem letzteren näher als der zweiten Längsader. Diese an der Basis bis zur Querader etwas nach vorne gezogen, von hier mit schwachem aber deutlichem Bogen nach vorne; sie mündet ziemlich weit vor der Flügelspitze in den Vorderrand. Die dritte Längsader gabelt etwas vor der Flügelmitte; ihr Gabelpunkt liegt dem Hinterrande etwas näher als der zweiten Längsader.¹⁾ Die vordere Zinke ist am Gabelpunkt etwas nach vorne gebogen, in der Mitte etwas eingezogen, in der Nähe des Hinterrandes nach hinten gebogen. Ihre Mündung liegt ungefähr in der Mitte zwischen derjenigen der hintern Zinke und der Flügelspitze. Sie ist von der Flügelspitze viel weiter entfernt, als die Mündung der zweiten Längsader. Die hintere Zinke ist schwach gebogen; sie bildet mit dem Stiele einen Winkel von ungefähr 125°. Querader in oder wenig vor der Mitte der ersten Längsader. Flügelfalte deutlich; sie liegt nur der Spitze der vordern Zinke an.

Die Schwinger sind honigfarben, der Stiel mehr weisslich.

Die Beine sind unten fast weiss; oben, mit Ausnahme der Schenkelbasis, schwärzlich; Schenkel unterseits mit längern, abstehenden Haaren.

Abdomen rot; jeder Ring oberseits mit kräftiger, breiter, brauner Binde; unterseits befindet sich ebenfalls eine solche Binde, die aber schmaler und kürzer als die obere ist; unten und an den Seiten ist der Hinterleib schwach weiss beschuppt. Hinterrand eines jeden Ringes mit hellen Haaren besetzt.

Legeröhre vorstreckbar (aber nicht so weit wie bei *Cecidomyia epilobii*), weisslich, erstes Glied an der Basis oberseits schwärzlich; Endglied mit einer Lamelle.

Das Männchen ist fast ebenso gefärbt wie das Weibchen. Die Grundfarbe des Hinterleibes ist aber graugelb und die Binden sind weniger breit und nach vorne stärker erweitert.

1) Bei *Cec. epilobii* liegt der Gabelpunkt der zweiten Längsader bedeutend näher als dem Hinterrande. Die vordere Zinke ist infolgedessen so lang oder nur wenig kürzer als der Stiel. Ihre Mündung liegt der Flügelspitze näher als der Mündung der hintern Zinke; von der Flügelspitze ist sie so weit entfernt, wie die Mündung der 2. L. A. (Fig. 4).

Die Haltezange ist mässig gross.

Die Fühler sind auch hier 2+13 gl. Die einzelnen Glieder sind so gebildet wie beim Weibchen, die Geiseltglieder aber, mit Ausnahme des ersten, gestielt. Die Stiele der mittleren Glieder sind höchstens halb so lang wie die Glieder, die andern noch kürzer; der Stiel des letzten eiförmigen Gliedes sehr kurz. Jedes Geiseltglied mit drei Wirteln; von diesen befindet sich der grösste in der Gliedmitte; die ihn bildenden Haare stehen stark ab und sind gebogen; an den Fühler angedrückt reichen sie bis zur Mitte des zweitfolgenden Gliedes oder noch etwas über dieselbe hinaus; der unterste und oberste Wirtel liegen dem Gliede ziemlich an, der unterste ist wenig kürzer als das Glied, der oberste etwas länger als der unterste (Fig. 3).

Die Mücken der ersten Generation erscheinen am 18. Juni; diejenigen der zweiten am 24. Juli; anfangs September fand ich wieder Gallen mit reifen Larven.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

- Fig. 1. *Epilobium angustifolium* mit deformierten Blütenknospen (*Cecidomyia epilobii* Fr. Lw.) und Blattrandrollungen (*Cecidomyia Kiefferiana* m.).
- Fig. 2. *Cecidomyia Kiefferiana* m. ♂.
- Fig. 3. Die 5 ersten Fühlerglieder des ♂ von *Cec. Kiefferiana*.
- Fig. 4. Flügel von *Cecidomyia epilobii* Fr. Lw.
- Fig. 5. Larve von *Cecidomyia Kiefferiana* m. (von oben).
- Fig. 6. Dieselbe Larve einige Stunden vor der Verpuppung (Seitenansicht).
- Fig. 7. Brustgräte der Larve von *Cecidomyia epilobii* Fr. Lw.
- Fig. 8. Puppe von *Cecidomyia Kiefferiana* m.
- Fig. 9. Die letzten Segmente der Larve von *Diplosis hypochoeridis* m.
- Fig. 10. Brustgräte dieser Larve.
- Fig. 11. Die fünf untersten Fühlerglieder des ♀ von *Diplosis hypochoeridis*.
- Fig. 12. Flügel dieser Mücke.
- Fig. 13. Flügel von *Diplosis nubilipennis* Kieff. (nach einer Zeichnung des Herrn J. J. Kieffer).
- Fig. 14. Hinterleibsende der Larve von *Diplosis marsupialis* Fr. Lw.
- Fig. 15. Zwei Bauchringe (unterer Teil) mit den Fortbewegungsorganen (*Cecidomyia Kiefferiana* m.).



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: [Mitteilungen über Gallmücken aus dem Kreise Siegen.
1-10](#)