

## Beobachtungen über Gallmücken mit Beschreibung einiger neuen Arten.

Von J. J. Kieffer in Bitsch (Lothringen).

(Hierzu Tafel I.)

### I. *Cystiphora* n. g.

Unter diesem Namen trenne ich von der Gattung *Cecidomyia* Lw. diejenigen Mücken, welche folgende Merkmale zeigen. Die Zangenklaue des Männchens ist stumpf kegelförmig, am Grunde fast von der Breite des Basalgliedes, an der Spitze mit einem kleinen, dunkler gefärbten und nach innen gerichteten Häkchen; sie zeigt ausser den längeren Haaren dieselbe kurze und anliegende Behaarung wie die Grundglieder. Das Weibchen ist durch das blasenartig erweiterte achte Abdominalsegment ausgezeichnet, daher der Name *Cystiphora* (κύστις, Blase und φορέω, tragend). Ferner ist hervorzuheben, dass die Taster scheinbar dreigliederig, eigentlich aber viergliederig sind. 1. Glied schwer sichtbar, nicht länger als dick, 2. kaum ebenfalls länger als dick, das dritte dicker als die übrigen, etwa 2mal, das 4. aber 3- bis 4mal so lang als dick. An den Flügeln ist der Vorderrand beschuppt; ausserdem ist bei den bekannten Arten die 1. Längsader dem Vorderrande sehr nahe, nämlich doppelt so nahe als der 2. Längsader; letztere nirgends in die Höhe gezogen.

Die Larven unterscheiden sich ebenfalls durch die Gräte und das Analsegment. Erstere ist lang gestielt und am Ende allmählig, aber nur wenig erweitert, so dass diese Erweiterung kaum breiter als der Stiel ist; sie zeigt bei allen einen tiefen Einschnitt. Die Sternalpapillen sind wie gewöhnlich. Das Analsegment trägt nur je zwei Borsten, welche auch nicht nahe aneinander liegen, sondern längs der Spaltöffnung von einander entfernt stehen. Die Pseudopodien, von denen das erste Paar dem Fusse der Gräte ziemlich nahe liegt, sind ziemlich gross und auch an den Bauchringen nur zu zwei vorhanden, während bei den meisten Gallmücken diese Ringe deren vier tragen. Zwei Längsfurchen theilen diese Pseudopodien in drei Höcker, von denen der mittlere am meisten hervorrägt. Am Analsegmente sind die Pseudopodien durch längliche Erhöhungen ersetzt. Die Haut der Larve ist mit kleinen, abgerundeten, am Ende einen oder mehrere Höcker tragenden Schuppen bedeckt;

an Stelle der fehlenden Bauchwarzen zeigen sich diese Schuppen nur wenig verändert, nämlich etwas kleiner und zugespitzt. Die Borsten, welche mehr oder weniger gereiht sind und sich am Grunde in einen Höcker erweitern, befinden sich auf dem ersten Brustring vor den Stigmen, an den Bauchringen aber, der letzte ausgenommen, hinter denselben. Der erste Brustring zeigt zehn solcher Borsten, nämlich vier oberseits, eine beiderseits an der Seite und vier unterseits; die zwei folgenden Brustringe dagegen deren zwölf, nämlich sechs oberseits, eine auf beiden Seiten und vier unterseits; die Bauchringe endlich zeigen wieder nur zehn, wovon vier oberseits, eine beiderseits auf der Seite und vier unterseits; die Seitenborste befindet sich, wie auch die Rückenborsten, etwa in der Mitte des Ringes; die äussere Bauchborste liegt dieser nahe und kaum hinter derselben; dagegen liegen die zwei inneren Bauchborsten nahe am Hinterrande des Ringes und von den äusseren weit entfernt.

Das Ei ist von besonderer Gestalt, nämlich nicht lang spindelförmig, sondern fast eirund, zweimal so lang als dick, an einem Ende breit abgerundet, an dem anderen zugespitzt. Zahl der Eier eines Weibchens: 70 bis 100.

Die bisher bekannten Arten, welche zu dieser Gattung gehören, sind nicht nur Blasen tragende, sondern auch Blasen erzeugende Mücken. Solche sind: *Cecid. hieracii* Fr. Lw., *Cecid. sonchi* Fr. Lw. und *Cecid. taraxaci* m. Diesen schliesst sich noch folgende Art an, die ich seit mehreren Jahren aus Cecidien, die um Bitsch nicht selten vorkommen, gezogen habe.

**Cystiphora pilosellae** n. sp. Diese Mücke bewirkt die bekannten Blasengallen auf den Blättern von *Hieracium Pilosella* L. Die Larve ist die kleinste der bekannten Arten, da sie nur  $1\frac{1}{4}$  bis  $1\frac{1}{2}$  mm erreicht; ihre Farbe ist orangeroth; die Borsten 5mal so lang als ihr Höcker; die bräunliche Gräte ist durch einen abgerundeten Einschnitt in zwei spitze Lappen getheilt; die Länge dieser Lappen beträgt etwa  $1\frac{1}{2}$ mal die Breite ihrer Basis. Dagegen sind die Gräten von *Cyst. hieracii* und *Cyst. taraxaci* durch einen spitzen Einschnitt in zwei ebenfalls spitze Lappen getheilt; bei ersterer ist der Einschnitt tiefer, die Lappen 2mal so lang als an ihrem Grunde breit, bei letzterer aber nur  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als am Grunde breit. Ferner ist die Larve von *Cyst. hieracii* blasser und grösser als die vorigen, indem sie 2 mm erreicht.

Die Imago ist von den übrigen durch folgende Merkmale zu unterscheiden. Rückenschild mit drei grossen, braunen, mehr oder weniger deutlich getrennten Längsstriemen, wovon die mittlere weit vor dem Schildchen aufhört. Fühler 2 plus 11gliederig; Endglied länglich, oftmals in der Mitte eingeschnürt und dann als ein Doppelglied erscheinend. Beim Männchen sind die Stiele der Geisselglieder  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  so lang als die Glieder.

## 2. *Macrolabis* n. g.

Die hierzu gehörenden Mücken zeichnen sich durch die Grösse und die Gestalt der Zange des Männchens aus, daher der Name *Macrolabis* ( $\mu\alpha\chi\rho\acute{o}\varsigma$  lang und  $\lambda\alpha\beta\acute{\iota}\varsigma$  Zange). Diese ist von derselben Färbung wie der Hinterleib, aber breiter als letzterer und ein Drittel so lang. Die Klaue ist äusserst dünn, etwa  $\frac{1}{6}$  so dick als das Grundglied, von der Basis bis zur Spitze sich nur wenig verschmälernd. Zwischen den mittleren Lamellen und dem Griffel befindet sich ein linealförmiges, am Ende herzförmig erweitertes Glied, welches dem Griffel als Decke dient. Legeröhre lang hervorstreckbar, in ein langes Säckchen endigend. Die Fühlerglieder sind in beiden Geschlechtern ungestielt. Die Taster bestehen aus fünf Gliedern, von denen das erste schwer sichtbar und das letzte länger als die übrigen ist. Bei den bekannten Arten ist auch die erste Längsader dem beschuppten Vorderrande sehr nahe.

Die Larvenhaut ist mit dicht nebeneinander liegenden und 10 bis 15 Höckerchen tragenden Schilden bedeckt; an der Oberseite des Analsegmentes aber mit rundlichen, in eine sehr kleine Borste endigenden Warzen. Die Bauchwarzen erscheinen als 12 bis 15 Punktreihen, am Analsegment aber, nämlich längs der Spaltöffnung, als sägeförmige Längsstreifen. Die Zahl der Borsten ist wie bei *Cystiphora*; jedoch sind deren an dem bogenförmig ausgerandeten Analsegmente je vier vorhanden, welche nahe aneinander stehen. Pseudopodien an den Brustlingen zu zwei, an den Bauchringen und am Analsegmente zu vier. Sternalpapillen wie gewöhnlich.

Das Ei ist schwach spindelförmig, nämlich etwa 5mal so lang als dick und an beiden Enden ein wenig verschmälert.

Hierzu gehören: *Cecid. pilosellae* Binn., *stellariae* Lieb., *corrugans* Fr. Lw., *orobi* Fr. Lw., sowie die Mücke, welche Rübsaamen aus einer Deformation von *Lamium album* L. zog;

ebenso auch eine andere, die ich aus einer Triebspitzendeformation von *Hieracium umbellatum* L. erhielt, und die von *Cecid. pilosellae* Binn. wohl verschieden sein dürfte, da die Gräte der Larve fast rechtwinkelig eingeschnitten ist, während derselbe Einschnitt bei *Cecid. pilosellae* abgerundet ist. Dazu kommt noch folgende neue Art:

**Macrolabis Marteli** n. sp.

Diese Mücke bewirkt auf *Hypericum perforatum* L. eine enge, blassgefärbte Randrollung der Blätter nach unten, worin die Larven in Gesellschaft leben. Letztere sind weiss gefärbt, etwas flach und 2 mm gross. Gräte gelb, lang gestielt, stark erweitert wie bei *Cecidomyia*, durch einen breiten abgerundeten, bis zum Drittel reichenden Einschnitt in zwei stumpfe Lappen getheilt. Die Borsten etwa 3mal so lang als der Höcker; letzterer gross. Diese Larven begaben sich in die Erde gegen Mitte Juni, und die Mücken kamen Anfangs Juli zum Vorschein.

Männchen. — Hellgelb; Augen, Hinterhaupt und Geisselglieder schwarz; drei Rückenstriemen, deren mittlere weit vor dem Schildchen aufhört, braun gefärbt; die langen Beine (2 mm lang) weiss. Fühler 2 + 10gliederig, so lang als Kopf und Thorax; die sitzenden Geisselglieder schwach bewirtelt, walzenförmig; doppelt so lang als dick. Flügel wasserhell, stark irisierend, am Grunde lang keilförmig; 2. Längsader nirgends in die Höhe gezogen; in der Mitte kaum nach unten gebogen, weit vor der Flügelspitze mündend. Vordere Zinke am Grunde nicht in die Höhe gezogen, nach der Richtung der Ader fortlaufend, am Ende schwach gebogen; hintere Zinke stark bogenförmig, mit voriger einen Winkel von 45° bildend. Querader undeutlich. Untere Lamellen der Zange fast so lang als die Grundglieder; die mittleren linealförmig und  $\frac{2}{3}$  so gross, die obere mit abgerundeten Lappen  $\frac{1}{2}$  so lang als die Grundglieder. Körperlänge: 1 mm.

Weibchen. — Orangegeb. Zeichnungen wie beim ♂; ausserdem trägt der Hinterleib oberseits schwarze, aus Schuppen bestehende Querbinden. Fühler 2 + 11gliederig; Geisselglieder  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als dick, Endglied eiförmig, Legeröhre lang hervorstreckbar; Säckchen fünfmal so lang als dick. Körperlänge:  $1\frac{1}{2}$  mm.

Vorkommen. — Die Cecidien, woraus ich die Larven sammelte, erhielt ich von Herrn Director Martel, welcher dieselben bei Elbeuf in Frankreich entdeckte.

3. *Cecidomyia* (sensu strictiori).

Die grössere Zahl der Mücken, welche zur Gattung *Cecidomyia* H. Lw. gehören, zeigen folgende Merkmale: Zangenklaue etwa  $\frac{1}{3}$  so dick als die Grundglieder, vom Grunde bis zur Spitze nur wenig und allmähig verjüngt; ihre Behaarung kürzer als die des Grundgliedes. Griffel ohne Decke. Legeröhre weit hervorstreckbar, am Ende mit einem Säckchen. Taster fünfgliederig; erstes Glied schwer sichtbar; drittes dicker und fünftes länger als die übrigen. Vorderrand der Flügel beschuppt. Ei fast walzenrund, an beiden Enden etwas verschmälert. Als neue Art sei folgende beschrieben:

***Cecidomyia praticola* n. sp. (Fig. 4, 9, 14, 16).**

Lebensweise. — Diese Mücke bewirkt eine Blüthenschwellung auf *Lychnis flos cuculi* L. Die angegriffenen Blüthen öffnen sich nicht, schwellen an und zeigen eine fast kugelige Gestalt, während die normalen Blüthenknospen walzenrund sind.

Ich zog auch dasselbe Insect aus Blüthenschwellungen von *Viscaria vulgaris* Roehl., die ich bisher als das Werk von *Cecid. Moraviae* Wachtl betrachtet hatte. Sie erleiden ihre Metamorphose in der Erde und haben jährlich nur eine Generation.

Ei. — Das weisse Ei ist wenigstens sechsmal so lang als dick, walzenförmig, an beiden Enden jedoch zugespitzt, und zwar so, dass es einerseits in eine kürzere, stumpfe Spitze, andererseits in eine längere und schmälere Spitze endigt; beide Spitzen wasserhell. Zahl der Eier eines Weibchens: 108.

Larve. — Dieselbe ist zuerst weiss, dann gelblich und an beiden Enden rosa, endlich ganz gelbroth und dann 2 mm gross. Körper chagriniert. Borsten ziemlich gross. Gräte gelb, lang gestielt; ihre Erweiterung durch einen abgerundeten, vor der Mitte aufgehenden Einschnitt in zwei an der Spitze verschmälerte Lappen getheilt. Die Larven aus *Viscaria* zeigten den Einschnitt bis zur Mitte verlängert und die Lappen stärker verschmälert, fast spitz.

Puppe. — Mit kleinem braunen Zahn an der Basis der Fühlerscheiden. Scheitelborsten sehr lang, etwa 10mal so lang als ihr Höcker; Athmungsröhrchen ebenfalls gross, etwa  $\frac{2}{3}$  so gross als die Borste und nach aussen gekrümmt. Die Puppe liegt in einem Cocon, welcher selbst von einer Sandhülle umgeben ist.

Imago. — Fleischroth; Augen, Hinterhaupt, Geisselglieder, drei mehr oder weniger getrennte Rückenstreifen, Ober-

seite der Beine, Brustmitte, Schuppenbinden des Hinterleibs und Zange schwarz oder dunkelbraun; Augenrad weiss gesäumt; Taster und Unterseite der Beine weisslich. Behaarung des Körpers gelblich.

♂. Fühler  $1.2\text{ mm}$  lang,  $2 + 14$ gliedrig; Geisselglieder  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als dick, mit drei Haarwirteln, wovon der mittlere wagrecht und lang, der untere aber klein und angedrückt ist; erstes Geisselglied sitzend, die folgenden gestielt, Stiele  $\frac{1}{2}$  so lang als die Glieder; vom ersten bis letzten werden die Glieder allmählig kleiner und kürzer gestielt; Endglied eiförmig, fast sitzend. Flügel  $1.5\text{ mm}$  lang, wasserhell, irisierend. 1. Längsader dem Vorderrande sehr nahe, an Stelle der Querader doppelt so nahe als der 2. Längsader; diese an der Querader nach oben gezogen, in der Mitte schwach nach unten gebogen, an der Mündung weit von der Flügelspitze entfernt; vordere Zinke fast gerade, am Grunde kaum in die Höhe gezogen; hintere Zinke schwach bogenförmig, mit der Ader einen Winkel von  $135^\circ$  bildend. Querader meist undeutlich. Flügelbreite:  $0.7\text{ mm}$ , Hinterleib in der Mitte viel breiter als an beiden Enden und da etwa dreimal so breit als die Zange. Letztere mit abgestutzten Basalgliedern, welche an der Spitze des Innenrandes besonders reichlich behaart sind. Klaue  $\frac{1}{3}$  so breit als das Basalglied, an der Spitze kaum schmaler als am Grunde. Obere Lamelle mit zwei breit abgerundeten Lappen, welche  $\frac{3}{4}$  der Basalglieder erreichen; die schmalen Lappen der mittleren Lamelle etwas kürzer als die der oberen; untere Lamelle und Griffel so lang als die Basalglieder. Körperlänge:  $2\text{ mm}$ .

♀. Fühler  $2 + 13$ -, seltener  $2 + 12$ gliedrig. Geisselglieder sitzend, so breit als lang; das erste und das zweite  $\frac{1}{3}$  länger als dick. Legeröhre lang hervorstreckbar, oberseits am Grunde mit zwei schwarzen, parallelen Längslinien; Säckchen 3- bis 4mal so lang als breit; ausser den gewöhnlichen kleinen Borsten stehen an der Spitze noch zwei längere Haare. Körperlänge:  $2\text{ mm}$ .

Die Mücken, die ich aus den Blüthen von *Viscaria* zog, zeigten in beiden Geschlechtern  $2 + 13$ - oder auch  $2 + 12$ gliedrige Fühler.

Vorkommen. — Häufig um Bitsch in sumpfigen wie auch in trockenen Wiesen.

*Cecidomyia sisymbrii* Schrk. (Fig. 5.)

Von Herrn Director Martel aus Elbeuf bekam ich einige Zweige von *Barbarea vulgaris* L., an denen die bekannten schwammigen Inflorescenzgallen, sowie geschwollene Blüten und verdickte Blattstiele vorkamen, welche dem Zweige am Grunde angedrückt waren, und da, in einer kleinen Aushöhlung, woran sich auch der Zweig oder Stengel betheiligte, eine Larve oder einen weissen Cocon enthielten. Aus allen drei Formen zog ich dieselbe Mücke, nämlich *Cecid. sisymbrii* Schrk. (*barbareae* Curt.).

4. *Diplosis* Lw.

Diese Gattung lässt sich in drei Untergattungen theilen, welche ebenfalls durch die Gestalt der Zange und der Legeröhre gekennzeichnet sind. Ich werde darüber in einer besonderen Arbeit berichten.

5. *Schizomyia* Kieff.

Auch hier gelten die Sexualorgane als Gattungsmerkmale. Die kurze nach oben gekrümmte Klaue bewegt sich in verticaler Richtung; das Basalglied ist besonders dadurch ausgezeichnet, dass es auf der Unterseite einen kapuzenförmigen Anhang zeigt, welcher überaus dicht behaart ist; die Haare kürzer als die des Gliedes; dieser Anhang geht von der Mitte des Gliedes aus, ist demselben angedrückt, ragt am Ende weit hervor und zeigt sich an der Spitze nach innen gebogen, so dass man beide Anhänge für ein zweites Klauenpaar ansehen könnte. Beim Weibchen ist die Legeröhre, unter welcher der Hinterleib seitlich ausgeschnitten erscheint, nadelförmig und ohne Anhängsel. Die Larve ist durch die Gestalt des Analsegmentes leicht erkennbar. Dieses Segment ist seitlich eingeschnitten und zeigt einen oberen abgerundeten Theil, welcher in der Mitte zwei grosse, an der Spitze braun gefärbte und nach vorne gekrümmte Häkchen trägt, und einen unteren längeren Theil, welcher zweilappig ist; die Borsten fehlen an diesem Segmente. Die dicht nebeneinander liegenden Gürtelwarzen haben die Gestalt von rundlichen Schilden, welche in ihrer Mitte kleine Höckerchen zeigen. Die Bauchwarzen sind lang zugespitzt; sie fehlen am vorletzten Segmente. Die Brustringe mit zwei, die Bauchringe mit vier Pseudopodien; diese fehlen am Analsegment. Sternal-, Lateral- und Pleuralpapillen deutlich. Die Gräte wie

bei *Diplosis*. Ich kenne nur drei hierzu gehörende Arten, nämlich:

*Schiz. galiorum* Kieff.

Die gelbe Larve lebt bald einzeln, bald zu mehreren in den Blüten von *Galium verum* L., *Mollugo* L. und *silvaticum* L. Die Gräte wie bei folgender Art, aber vorne nicht eingeschnitten, sondern kaum ausgerandet und seitlich, vor der Einschnürung zahnartig hervorragend. \*)

*Schiz. (Epidosis) nigripes* Fr. Lw. (Fig. 7, 11, 12.)

Ich habe früher (Ent. Nachr. 1889, S. 183—185) die Vermuthung ausgesprochen, dass die Mücke, welche Fr. Löw als *Epidosis nigripes* beschrieb, ebenfalls eine *Schizomyia*, jedenfalls aber nicht eine *Epidosis* sei. Ich habe nun während der drei letzten Sommer den Blüthenschwellungen von *Sambucus nigra* L., in welchen diese Mücke als Einmieterin leben soll, eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ich bin da zur Ueberzeugung gekommen, dass dieselbe eine *Schizomyia* und zugleich Gallenerzeugerin ist. Ich habe angeschwollene Hollunderblüthen an verschiedenen Stellen gesammelt und immer nur dieselbe Larve darin gefunden. Die Larven von *Diplosis lonicerearum* Fr. Lw. fand ich dagegen in den Blüten von *Lonicera Xylosteum* L.

Die Larve von *Schiz. nigripes* ist 2mm gross, gelb gefärbt, schwach depress und zeigt am Analsegment die charakteristischen, nach oben gekrümmten, an der Spitze braun gefärbten Häkchen, sowie die übrigen angegebenen Merkmale. Die zwei unteren Lappchen des Analsegments habe ich hier, wie auch bei folgender nicht bemerkt. Gräte oben dunkelbraun, unten hellbraun; die Erweiterung durch einen breiten, abgerundeten Einschnitt in zwei runde Lappen getheilt. Borsten sehr klein. Zur Beschreibung, welche Fr. Löw von der Mücke gegeben, habe ich noch Folgendes zu bemerken. Die Grösse reicht nicht nur bis 1.6mm, sondern bis 2 $\frac{1}{4}$ mm. Hinterleib mit undeutlichen dunkleren Querbinden oberseits. 1. Längsader etwa gleich weit von dem unbeschuppten, dicht behaarten Vorderrande und der 2. Längsader entfernt, an der Querader jedoch letzterer näher als ersterem. Die schwarze Färbung der Beine wird durch leicht abfallende Schuppen hervorgebracht; ihre eigent-

\*) Anmerkung der Redaction: Vergl. Wien. Entomol. Ztg. VIII. Jahrg. 1889, pag. 255—258 und Taf. III. Fig. 6—12, wo Mik über die Galle und Larve handelt und letztere auch (zum erstenmale) abbildet.

liche Färbung ist hellbraun. Die kleine, gelbliche Zange ist weissgrau behaart; die Klauen dunkel.

*Schizomyia* n. sp. (Fig. 8.)

Von dieser dritten Art ist mir nur die Larve bekannt. Sie verursacht die von Dr. D. von Schlechtendal entdeckten Blüthengallen von *Ligustrum vulgare* L. Diese Larve ist honiggelb, walzenrund,  $2\frac{1}{2}$ —3 mm gross und gestaltet wie die vorigen. Borsten etwa 4mal so gross als ihr Höcker. Gräte braun, durch einen schmalen, fast spitzen Einschnitt in zwei abgerundete Lappen getheilt.

6. *Asphondylia* H. Lw.

Die Mücken, welche zur Gattung *Asphondylia* gehören, sind durch ihre Sexualorgane unter allen anderen ausgezeichnet. Die Zangenklaue ist nämlich hier von rundlichem oder elliptischem Umriss und zeigt am Innenrande zwei gekrümmte Zähnchen; ihre Behaarung ist dicht, aber sehr kurz. Die Legeröhre besteht aus zwei Gliedern; das erste, etwa fünfmal so lang als dick, zeigt oberseits 24, aus winzig kleinen, dicht stehenden, nach vorne gerichteten Zähnchen bestehende Längsreihen; das zweite, nur  $\frac{1}{6}$  so dick, aber doppelt so lang als voriges, ist dagegen vollkommen glatt, hornig, nadelförmig, nämlich am Ende allmählig in eine feine Spitze ausgezogen, ohne Anhängsel. (Vgl. hierüber H. Loew, Die Gallmücken. 1850, S. 21 und Winnertz, 1853, S. 188.) Eine, diesem zweiten Gliede ähnliche Legeröhre besitzt auch diejenige Mücke, welche Laboulbène als *Diplosis buxi* beschrieben hat, die aber von der Gattung *Diplosis* getrennt werden muss.

Die Taster der Asphondyliien sind dreigliederig; erstes Glied nicht länger als dick, schwer sichtbar, zweites etwa 2- bis 3mal, drittes aber 4mal so lang als dick.

Die Gräte der Larve zeigt, wenigstens bei den untersuchten Arten, drei Einschnitte, wodurch sie in vier spitze Lappen getheilt ist; die äusseren Lappen länger als die zwei inneren, welche zahnartig sind. Oft erweitert sie sich am Grunde in ein Rechteck.

Untersucht wurden folgende Arten:

*Asph. sarothamni* H. Lw. Die älteste Angabe über Galle und Mücke ist von Bosc d'Antic. Dieser Autor gibt an, der Erste gewesen zu sein, diese Mücke beobachtet, beschrieben und abgebildet zu haben. Leider wird nicht gesagt,

wo diese Beschreibung veröffentlicht wurde. Die einzige mir bekannte Stelle lautet: „Je suis le premier qui ai étudié, décrit et dessiné cet insecte qui, certaines années, nuit beaucoup à la fructification du genêt (*Spartium scoparium* L.) . . . . C'est au commencement d'avril que les femelles des cécidomyies qui ont échappé aux rigueurs de l'hiver et au bec des oiseaux, déposent leurs œufs à la base de chaque bouton à fleur de genêt. La larve qui en sort, entre dans le bouton par le pédoncule et se nourrit de la sève qui s'entravase dans la cavité, où elle se nourrit, positivement comme celle des galles. Par cette seule opération, la fleur est altérée au point de ne plus présenter qu'un corps oval, de deux lignes de diamètre, d'un vert aussi foncé que l'écorce, où on ne trouve plus ni apparence de calice, ni apparence de pétales. Cette larve se transforme en nymphe vers les premiers jours de mai et devient insecte parfait sept à huit jours après.“ (Nouveau Cours complet d'agriculture du XIX<sup>e</sup> siècle. Paris 1838. Tome III, p. 526—527.) Da Bosc an derselben Stelle angibt, später auch eine Galle an *Poa trivialis* L. (irrhümlich für *Poa nemoralis* L.) gefunden und 1817 veröffentlicht zu haben, so folgt daraus, dass seine Beschreibung der *Asphondylia* in oder vor dem Jahre 1817 erschienen ist.

Gräte dunkelbraun, lang gestielt; Erweiterung durch einen stumpfwinkeligen, bis zur Mitte reichenden Einschnitt in zwei spitze Lappen getheilt; jeder Lappen zeigt auf dem Innenrande einen spitzen Zahn, dessen Basis das untere Drittel dieses Innenrandes einnimmt. Zange gelb; Klauen und Lamellen dunkel; die oberen und unteren Lamellen erreichen nicht die Hälfte der Basalglieder (Fig. 6, 13).

Asph. *Mayeri* Lieb. Gräte wie vorher; der mittlere Einschnitt reicht nicht bis zur Mitte der Erweiterung; die seitlichen Einschnitte abgerundet. Zange wie vorher; Klaue und Lappen der oberen Lamelle schwarz; die Lamellen erreichen die Mitte der Basalglieder. Ei viermal so lang als dick, an einem Ende abgerundet, am anderen verschmälert.

Asph. *bitensis* Kieff. Gräte wie vorher; der mittlere Einschnitt bis  $\frac{2}{3}$  der Erweiterung; die inneren Zähne nehmen mit ihrer Basis die untere Hälfte des Innenrandes ein.

Asph. *melanopus* Kieff. Gräte wie bei *Asph. bitensis*; die inneren Zähne mit ihrer Basis über die Mitte des Innenrandes reichend und fast so breit als der Stiel der Gräte. Zange?

*Asph. prunorum* Wachtl. Gräte, sowie Zange nicht beobachtet. Auffallend durch die kurzen Mittel- und Hinterbeine des Weibchens, sowie durch die kurzen Taster, deren Endglied lang zugespitzt und mehr als doppelt so gross als das vorhergehende ist.

*Asph. Hornigi* Wachtl. Ich zog diese Mücke aus Blüthengallen von *Thymus Serpyllum* L., in denen die Puppen überwintert hatten. Eier zahlreich, viermal so lang als dick, mit einem stumpfen und einem spitzen Ende. (Vgl. Ent. Nachr. Berlin 1892, S. 42—43.)\*

### 7. Lasioptera Meig.

Sexualorgane wie bei *Cecidomyia s. str.* Taster viergliederig; erstes Glied schwer sichtbar, zweites etwa zweimal so lang als dick, drittes dreimal und viertes viermal so lang als dick. Gräte von besonderer Gestalt.

*Las. carophila* Fr. Lw. Von dieser Art waren bisher das Männchen und die Larve unbekannt. Es gelang mir, beide beobachten zu können, und zwar aus Gallen von *Pimpinella Saxifraga* L. Die orangefarbige Larve ist depress, stark chagriniert und im Umrisse fast eiförmig. Die dunkelbraune Gräte ist lang und erweitert sich allmähig von dem schmalen Grunde an bis zur Spitze. Letztere zeigt einen tiefen, trapezförmigen Einschnitt, so dass sie beiderseits einen zugespitzten Zahn trägt. Am Grunde der Aussenseite dieser Zähne ist eine ebenfalls braun gefärbte dreieckige Erweiterung sichtbar, welche mit ihrer Basis, die etwa die doppelte Länge des Zahnes zeigt, der Gräte anliegt. Diese seitliche Erweiterung ist, wie man es bei den Bewegungen der Gräte beobachten kann, eigentlich ein von der Gräte selbst verschiedenes Organ, eine Art Band, welches verhindert, dass die Gräte zu weit hervorgeschoben werde. Ein solches Organ habe ich zwar an allen Gräten wahrgenommen, jedoch ist dasselbe meist farblos oder schwach gelblich, also von mehr häutiger Beschaffenheit; auch ist die Gestalt desselben gewöhnlich die eines schmalen, spitzen Zähnchens. Ein ähnliches wie dieses zeigt auch die Gräte von *Lasioptera rubi*. (Vgl. Rübsaamen, Zeitschr. f. Naturw. Halle 1891, S. 146—147, sowie 153—154.)

\*) *Asph. cytisi* Frf. zeigt dieselbe Klauenbildung wie die von mir beobachteten. (Vgl. die Arbeit von Rübsaamen. Verh. d. Zool.-Bot. Ges. Wien 1892, S. 61, Taf. II, Fig. 6.)

Die Fühler des Männchens sind nur so lang als Kopf und Thorax und 2 + 12gliedrig; Grundglieder dicker und silberweiss beschuppt; Geisselglieder cubisch, sitzend, mit spärlich behaartem Wirtel; die letzten Glieder deutlicher abgesetzt und breiter als lang; Endglied doppelt. Die schwarzen, silberweiss beschuppten Beine sind durch die gleichmässig verdickten und nur am Grunde verschmälerten Schenkel und Schienen ausgezeichnet.

Die schwarze, weiss beschuppte Zange ist gestaltet wie bei *Lasioptera rubi* (siehe Rübsaamen, l. c. Fig. 3, S. 152), jedoch ist die obere Lamelle oder Lamellendecke, welche in genannter Figur zurückgeschlagen ist, sowie die mittlere, welche in ihrer normalen Lage, d. h. den Basalgliedern parallel, abgebildet ist, fast von derselben Länge als die untere, nämlich zum Endviertel der Basalglieder reichend; auch erreicht der Griffel die Spitze der unteren Lamelle. Alle drei Lamellen von hellbrauner Färbung.

#### 8. Clinorrhyncha H. Lw. (Fig. 1—3, 10, 15, 17.)

Gräte und Sexualorgane von besonderer Gestalt. Erstere dunkelbraun, linealförmig, am Ende nicht oder nur wenig erweitert. Bei *Cl. millefolii* Wachtl und *Cl. tanaceti* Kieff. ist sie an der Spitze ausgerandet und mit einer schwachen Erweiterung, welche bei letzterer mit parallelen Rändern und länger als breit, bei ersterer breiter als lang ist. Die Gräte von *Cl. chrysanthemi* H. L. aus den geschwollenen Achenen von *Chrysanthemum Leucanthemum* L. zeigt keine Erweiterung; am Ende ist sie durch einen spitzen Einschnitt in zwei spitze Lappen getheilt. Sternalpapillen deutlich. Die Gürtelwarzen zeigen bei *Cl. tanaceti* und wohl auch bei den anderen Arten kaum wahrnehmbare Schilde, auf deren Mitte ein kegelförmiger, granulierter Höcker hervorragt.

Die Zange ist bei diesen drei Arten durch die Gestalt der Klaue von der Zange der *Cecidomyia*-Arten verschieden: dieselbe ist nämlich an der Basalhälfte  $\frac{2}{3}$  so dick als das Grundglied und mit derselben kürzeren Behaarung und Färbung wie dieses, dann aber plötzlich verdünnt, dunkel gefärbt und ohne kürzere Behaarung.

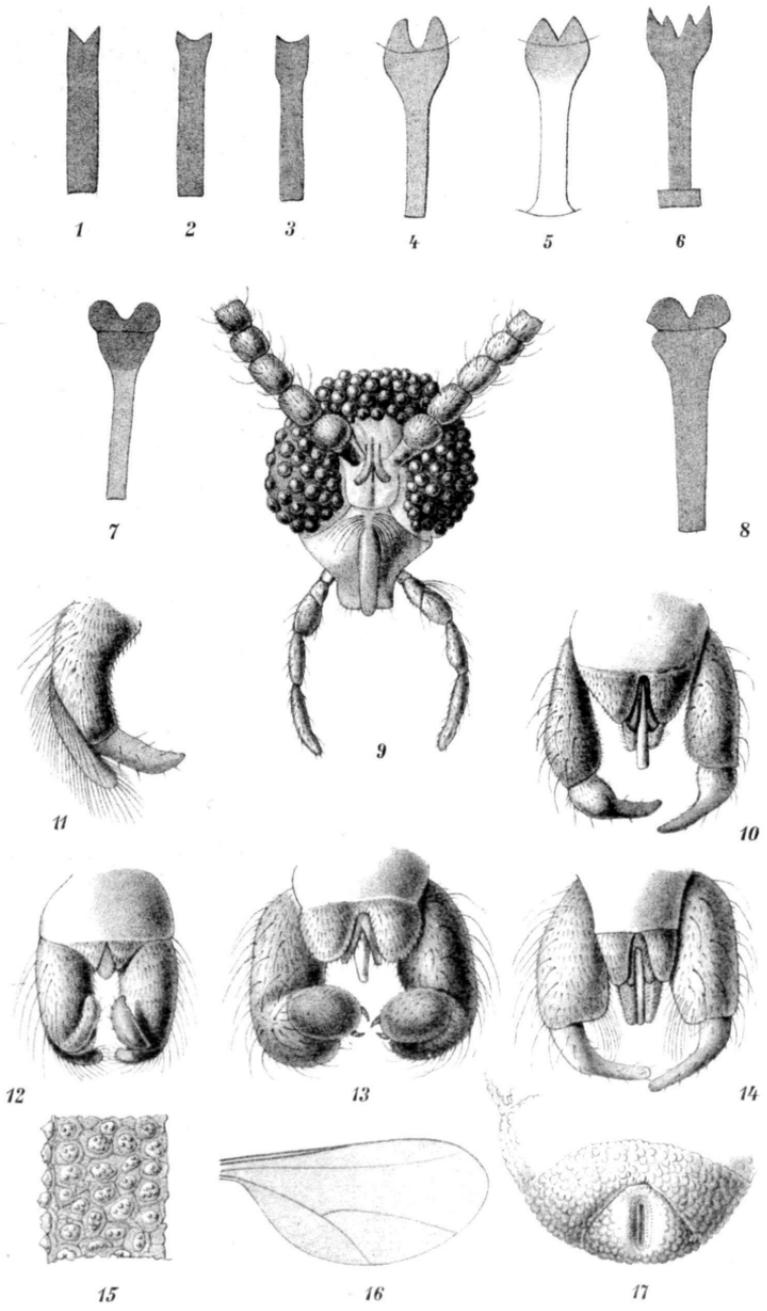
Die von Wachtl und später auch von Rübsaamen abgebildete Legeröhre zeigt bei den drei Arten ein stark ver-

längertes Säckchen am Ende, welches, von oben gesehen, gestielt erscheint, von der Seite aber viel breiter an der unteren Hälfte als an der oberen, also im Basaltheile seitlich zusammengedrückt ist. Ausserdem ist das erste Glied\*) der Legeröhre, von oben betrachtet, am Grunde, und zwar nur seitlich, mit sehr langen, wagerecht abstehenden Borsten versehen. Betrachtet man nun die Legeröhre seitlich, so ergibt sich diese mit Borsten versehene Stelle als ein blasser, rundlicher Fleck; wird die Legeröhre eingezogen, so bilden diese Borsten einen die Oeffnung der Legeröhre verschliessenden Kranz.

### Erklärung der Tafel I.

1. Gräte von *Clinorrhyncha chrysanthemi* H. Lw. (aus *Chrys. Leucanthemum*).
2. Gräte von *Clinorrhyncha millefolii* Wachtl.
3. Gräte von *Clinorrhyncha tanacetii* Kieff.
4. Gräte von *Cecidomyia praticola* n. sp. (aus *Lychnis flos cuculi*).
5. Gräte von *Cecidomyia sisymbrii* Schrk. (Larve unter dem angeschwollenen Blattstiel von *Barbarea vulgaris*).
6. Gräte von *Asphondylia sarothamni* H. Lw. •
7. Gräte von *Schizomyia nigripes* Fr. Lw.
8. Gräte von *Schizomyia* n. sp. (aus Blüten von *Ligustrum vulgare*).
9. Kopf von *Cecidomyia praticola* n. sp.
10. Zange von *Clinorrhyncha tanacetii* Kieff.
11. Seitenansicht des Basalgliedes der Zange von *Schizomyia nigripes* Fr. Lw.
12. Zange derselben Mücke.
13. Zange von *Asphondylia sarothamni* H. Lw.
14. Zange von *Cecidomyia praticola* n. sp.
15. Segmentstück der Larvenhaut von *Clinorrhyncha tanacetii* Kieff.
16. Flügel von *Cecidomyia praticola* n. sp.
17. Endringe der Larve von *Clinorrhyncha millefolii* Wachtl, von unten gesehen.

\*) Eigentlich besteht die Legeröhre bei den meisten, wenn nicht bei allen Gallmücken nur aus einem Gliede; wenn nämlich der als 2. Glied bezeichnete Theil vollkommen ausgestülpt ist, so wird keine Gliederung mehr wahrgenommen und die Legeröhre scheint ein einziges, vom Grunde bis zur Spitze allmählig verschmälertes Glied darzustellen.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1892

Band/Volume: [11](#)

Autor(en)/Author(s): Kieffer Jean-Jacques

Artikel/Article: [Beobachtungen über Gallmücken mit Beschreibung einiger neuen Arten. Tafel I. 212-224](#)