

# Mittheilungen über neue und bekannte Cecidomyiden.

Von

**Dr. Franz Löw**

in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. März 1888.)

## I. Beschreibungen neuer Arten.

### *Cecidomyia floriperda* n. sp.

Männchen. Stirn grau, Untergesicht schmutzig graugelb, Palpen blassgelblich, Hinterkopf schwarz, Fühler 2 + 14gliederig, grauschwarz, Geißelglieder gestielt, länger als die Stiele, rundlich, mit je einem Wirtel bleicher Haare, letztes Fühlerglied eichelförmig. Hals schwärzlich. Thorax oben grauschwarz, kahl, glänzend, mit zwei nach vorn wenig divergirenden, helleren Längsstreifen, an den Seiten etwas röthlich, unten graulich. Schildchen und Hinterrücken schwarzbraun. Flügel glashell, graulich behaart und befranst; Vorderrand derselben dick und schwarz, die übrigen Adern blassbräunlich; erste Längsader sehr nahe an der Randader liegend und vor der Flügelmitte in diese mündend, zweite Längsader gerade, ziemlich weit vor der Flügelspitze den Flügelrand erreichend, die beiden Aeste der dritten Längsader kaum gekrümmt, der hintere schief zum Hinterrande ziehend. Schwinger blassgelblich, mit röthlichem Knopfe. Beine gelblichgrau, die Schenkel und Schienen aussen schwärzlich. Hinterleib blass bräunlichgelb, oben bisweilen blassröthlich, auf der Rückenseite eines jeden Abdominalsegmentes eine breite schwarze, sehr leicht abstreifbare Schuppenbinde. Zange braun, ziemlich gross. — Körperlänge 1.75 mm, Länge der Flügel 1.5 mm.

Weibchen. Fühler 2 + 12gliederig, Geißelglieder ungestielt, walzig und so dicht aneinander gerückt, dass das Zählen derselben fast unmöglich ist, nur die vier bis fünf ersten Geißelglieder mit je einem deutlichen Haarwirtel, die übrigen mit zerstreuten Haaren besetzt, letztes Fühlerglied eichelförmig. Letztes Segment des Abdomen oben mit einem schwarzen Flecken oder zwei

bis drei schwarzen Punkten, Legeröhre blassgelblich, auf der Oberseite des zweiten Segmentes zwei feine schwarze, parallele Längslinien. Alles Uebrige wie bei dem Männchen. — Körperlänge 1.75 mm, Länge der Flügel 1.5 mm.

Larve. Die Larven sind blassroth, mit einem dunkleren Längsstreifen auf dem Rücken, leben in grosser Anzahl (bis zu 40) in deformirten Blüten von *Silene inflata* Sm. und verpuppen sich in der Erde.

Galle. Das durch diese Larven verursachte Cecidium besteht in einer Vergrünung und Hypertrophie aller Blütenorgane von *Silene inflata* Sm. mit Ausnahme des Kelches. Die Blüten sind vergrössert; der Kelch ist nur etwas aufgetrieben, sonst normal und bleibt geschlossen; die Blumenblätter sind grün, hie und da schmutzviolett, kaum halb so gross als im normalen Zustande und in der Basalhälfte verdickt; die Staubgefässe sind grün und schmutzviolett angelaufen, verkürzt, sehr verdickt, mannigfach gedreht, mit normalen Staubbeutel; der Fruchtknoten ist grün, sehr vergrössert, unregelmässig, knollig, höckerig und nach der Seite gebogen; die Griffel sind grün, mit schmutzvioletten Spitzen, bedeutend verdickt, sehr stark gedreht und gebogen. Diese deformirten Blüten zeugen keine abnorme Behaarung.<sup>1)</sup>

Vorkommen. Ich erhielt dieses Cecidium von Herrn Dr. Joh. Lütke-müller, welcher es am 28. Juni bei der Waldmühle nächst Kaltenleutgeben in Niederösterreich fand. Die Larven waren am 29. Juni in die Erde gegangen, aus welcher vom 12. bis 15. Juli die Imagines hervorkamen.

### *Cecidomyia similis* n. sp.

Männchen. Stirn und Untergesicht gelblich, weissgrau behaart, Mundtheile blassgelblich, Hinterhaupt dunkel graubraun, Augen schwarz, am Scheitel zusammenstossend, nierenförmig, die Fühlerbasis umgebend, mit graugelblichen Härchen an ihrem Hinterrande. Fühler 2 + 13gliederig, die zwei Grundglieder röthlich, die Geisselglieder dunkelgrau, gestielt, so lang als die Stiele, mit je einem Wirtel weissgrauer Haare, gegen die Fühlerspitze hin kaum an Grösse abnehmend, Stiele röthlich. Thorax auf der Oberseite matt, vorn schwärzlichgrau, hinten röthlich, mit zwei glänzenden, nach vorn divergirenden Längstriemen, an den Seiten und unten röthlich. Schildchen und Hinterrücken röthlich, fast kahl. Flügel hyalin, mit schwarzen Adern, dicht schwärzlichgrau behaart und befranst; Vorderrand derselben schwarz; erste Längsader dicht am Vorderrande liegend und schon innerhalb des ersten Flügeldrittels in denselben mündend, zweite Längsader fast gerade, weit vor der Flügelspitze den Vorder- rand erreichend, hinterer Ast der dritten Längsader fast gerade und schief zum Hinterrande gehend, Flügelfalte deutlich. Schwinger gross, mit graugelbem Stiele und dunkelbraunem Knopfe. Beine graugelb, Schenkel, Schienen und

<sup>1)</sup> An dem unterirdischen Theile des Stengels von *Silene inflata* Sm. kommen Knospengallen vor, welche ich in den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXV, 1885, S. 507 beschrieben habe, und J. J. Kieffer hat vor Kurzem in diesem Bande oben S. 114 eine dritte an dieser *Silene*-Art vorkommende Deformation besprochen.

Tarsen aussen dunkelbraun oder schwarz. Hinterleib gelbröthlich, oben auf allen Segmenten mit Ausnahme des letzten eine dunkel graubraune Querbinde, hintere Segmentränder graugelblich behaart. Zange klein, bräunlich. — Körperlänge 1 mm, Flügellänge 1·4 mm.

Weibchen. Fühler 2 + 12gliederig, die zwei Grundglieder gelbgrau, die Geisselglieder dunkelgrau, ungestielt, mit je einem Wirtel weissgrauer Haare, letztes Fühlerglied eichelförmig, etwas grösser als das vorletzte. Thorax an den Seiten und unten gelblich. Schwinger gelblich, mit röthlichbraunem Knopfe. Hinterleib fleischroth, mit schwachen, bräunlichen Querbinden auf der Oberseite der Segmente. Legeröhre weit vorstreckbar, ihr erstes Segment röthlichgelb, die übrigen gelblich. Alles Uebrige wie bei dem Männchen. — Körperlänge 1·25 mm, Flügellänge 1·5 mm.

Larve. Die Larven sind orange-gelb, leben in Mehrzahl in deformirten Triebspitzen oder Blüten von *Veronica scutellata* L. und verpuppen sich in denselben in einem weissen Cocon. Sie verpuppen sich aber auch in der Erde, denn Herr J. J. Kieffer in Bitsch hat, wie er mir mittheilte, beobachtet, dass einige dieser Larven, welche, vielleicht nur zufällig, aus den Gallen gefallen waren und auf feuchte Erde gelegt wurden, sich alsbald in diese verkrochen und zur selben Zeit wie die in den Gallen verpuppten sich in Imagines verwandelten.

Galle. Diese ist entweder eine unbehaarte Triebspitzen- und Blütenstand-Deformation oder nur eine deformirte Blütenknospe von *Veronica scutellata* L. Im ersteren Falle wird die zu einem sehr kleinen Knöpfchen verbildete Triebspitze oder Blüthentraube von den zwei unmittelbar unter ihr stehenden, sehr verlängerten, am Grunde verbreiterten, etwas bauchig aufgetriebenen, roth gefärbten, senkrecht aufgerichteten und einander mit den Rändern berührenden Blättern kapselartig eingeschlossen und die Larven leben zwischen den verkümmerten Theilen der Triebspitze oder Blüthentraube. Im zweiten Falle bleibt die aus dem Kelche weit hervorragende Blumenkrone geschlossen, ist aufgedunsen, behält aber ihre normale Färbung, und die Larven leben zwischen den Organen der deformirten Blüthe. Die Triebspitzen-Deformation wurde bereits von R. Liebel in dessen Abhandlung „Die Zooecidien (Pflanzendeformationen) und ihre Erzeuger in Lothringen“ (Zeitschr. f. Naturwissensch., 59. Bd., 1886, S. 577) beschrieben.

Vorkommen. Herr J. J. Kieffer, welcher die Freundlichkeit hatte, mir Gallen dieser *Cecidomyia* sammt den darin befindlichen Puppen zu übersenden, fand dieselben in Lothringen bei Bitsch am Rande eines Weihers nächst der Waldecker Schlossruine in grosser Menge, und R. Liebel gibt (a. a. O.) ausserdem noch eine torfige Wiese bei Bitsch als Fundort dieser Cecidien an. Die Imagines erscheinen Anfangs Juli.

### *Diplosis auripes* n. sp.

Männchen. Kopf gelb, Mundtheile schwach bräunlichgelb, Hinterkopf gelb mit blassgelben Haaren, Augen schwarz, am Scheitel zusammenstossend,

nierenförmig, die Fühlerbasis umgebend. Fühler 2 + 24gliedrig, die zwei Grundglieder gelb, die Geisselglieder dunkelgrau, ziemlich lang gestielt, birnförmig, etwas unter der Mitte mit einem Wirtel ziemlich langer, bleicher Haare, Stiele der Fühlerglieder, besonders vom zehnten Gliede an, abwechselnd länger und kürzer, so dass die zwölf oder vierzehn letzten Geisselglieder paarweise angeordnet erscheinen. Thorax dunkelgelb, mit spärlichen, blassgelben Härchen. Flügel glashell, beiderseits mit blass bräunlichgelben Härchen ziemlich dicht bedeckt, mit ebenso gefärbten Adern und Fransen, blau und rötlich irisierend; Vorderrandader<sup>1)</sup> ziemlich dick, mit gelben, goldglänzenden Haaren dicht bedeckt, erste Längsader innerhalb der Flügelmitte in den Vorderrand mündend, zweite Längsader etwas hinter der Flügelspitze den Rand erreichend, hinterer Gabelast der dritten Längsader fast gerade und unter einem rechten Winkel zum Hinterrande abbiegend, Flügelfalte undeutlich. Schwinger gelb, mit bräunlichgelbem Stiele. Beine goldgelb, goldig glänzend. Hinterleib hellgelb, an den Segmenträndern mit etwas längeren, blassgelben Härchen. Zange blass bräunlichgelb, von mässiger Grösse, das dünne, hakenförmige Endglied derselben mit bräunlichem Aussenrande und eben solcher Spitze. — Körperlänge 2 mm.

Weibchen. Augen am Scheitel durch eine feine gelbe Linie getrennt. Fühler 2 + 12gliedrig, Geisselglieder gestielt, länger als die Stiele, in der Mitte kaum eingeschnürt, an Länge allmählig abnehmend, jedes mit zwei Wirteln bleicher Haare, deren unterer aus etwas längeren, in gleicher Höhe stehenden Haaren, und deren oberer aus etwas kürzeren und etwas unregelmässig gestellten Haaren besteht, letztes Fühlerglied etwas länger als das vorletzte. Hinterleib gelb oder rötlichgelb. Legeröhre einfarbig blassgelb. Alles Uebrige wie bei dem Männchen. — Körperlänge 2·3 mm.

Larve und Puppe. Die Larven leben einzeln in aus Knospen gebildeten, am Stengel von *Galium Mollugo* L. sitzenden Gallen, in welchen sie ihre ganze Metamorphose durchmachen. Die Puppe durchbricht behufs ihrer Verwandlung zur Imago die Gallenwand meist an einer seitlich gelegenen Stelle und schiebt sich bis über die Hälfte ihres Leibes aus der Galle, an welcher vorher auch nicht die geringste Spur einer für den Austritt der Puppe präformirten Oeffnung wahrzunehmen ist.

Galle. Die Galle, welche von E. Hofmann in den Jahresheften des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg, 42. Jahrg., 1886, S. 352 kurz besprochen wurde, ist von Pfefferkorngrosse, 3—4 mm im Durchmesser haltend, mehr oder weniger kugelig, meist etwas abgeplattet, oben, das ist an der Ansatzstelle gegenüberliegenden Stelle, in ein mehr oder weniger deutliches, sehr kurzes Spitzchen ausgezogen, kahl, glatt, schwach glänzend und

<sup>1)</sup> An dem einzigen Männchen, welches ich durch Zucht erhalten habe, war die Vorderrandader beider Flügel in ganz symmetrischer Weise an der Basis lanzettförmig verbreitert und etwas schwielig verdickt. Da aber dieses Individuum bald nach seinem Ausschlüpfen aus der Galle zu Grunde gegangen war, und ich es daher nicht mit einem völlig ausgebildeten Thiere zu thun hatte, so kann ich auch nicht mit Bestimmtheit angeben, ob diese Beschaffenheit der Vorderrandader bei den Männchen im normalen Zustande vorkommt oder nicht.

von licht chokoladebrauner Farbe. Sie sitzt mit einem äusserst kurzen Stiele an dem untersten und zum Theile schon im Erdboden steckenden Theile des Stengels von *Galium Mollugo* L. dicht über einem Internodium und ist daher als eine deformirte Knospe zu betrachten, worauf auch das kurze Spitzchen auf dem Gipfel der Galle hindeutet. Sie hat ziemlich dicke, weiche, innen raube Wände und enthält eine einzige Höhle von der Form der Galle, in welche von der Ansatzstelle aus ein sehr kurzes, konisches Zäpfchen, offenbar die verkümmerte Achse der metamorphosirten Knospe, hineinragt. Manchmal sind zwei oder drei solcher Gallen zusammengewachsen und bilden dann einen etwas grösseren, bis zu 5—6 mm im Durchmesser haltenden Körper von unregelmässig rundlicher Gestalt.

Vorkommen. Ich verdanke diese Gallen der Freundlichkeit des Herrn Dr. E. Hofmann in Stuttgart, welcher sie daselbst alljährlich im Herbst in seinem Garten an *Galium Mollugo* L. findet. Die Larven überwintern in den Gallen und die Imagines erscheinen erst Anfangs Juli.

#### *Diplosis quinquenotata* n. sp.

Männchen. Gesicht und Stirn blassgrau, Palpen blass graugelblich, Hinterhaupt grau, graugelblich behaart. Fühler 2 + 24 gliederig, die zwei Grundglieder blass graugelblich, die Geisselglieder graubraun, mehr oder weniger kugelig, gestielt und mit je einem Wirtel bleicher Haare nahe ihrer Basis besetzt, Stiele so lang als die Glieder, die der vier letzten Glieder ein wenig länger als diese, das letzte Fühlerglied trägt an der Spitze ein kurzes Stielchen von der Länge der Stiele der übrigen Glieder. Hals blass graugelb. Thorax oben honigbraun, etwas glänzend, mit zwei parallelen, mit blassgelblichen Haaren besetzten Längstriemen, unten blass graugelb. Schildchen und Hinterücken dunkler honigbraun. Flügel verhältnissmässig breit, blassgrau behaart und befranst, mit graugelblichen Adern und fünf rundlichen, mit blass bräunlichgelben Haaren dicht besetzten, nicht irisirenden, nahezu gleich grossen Flecken, von denen einer an der Flügelbasis zwischen der zweiten und dritten Längsader, einer nahe der Mitte des Vorderrandes, einer zwischen der zweiten Längsader und der Flügel falte gegen die Flügelspitze hin, einer in der Gabel der dritten Längsader und einer im Flügellappen sich befindet; die zweite Längsader mündet in die Flügelspitze, hinterer Ast der dritten Längsader fast gerade und nahezu unter einem rechten Winkel zum Hinterrande ziehend, Flügel falte sehr deutlich, Flügellappen nicht winkelig, sondern bogenförmig abgerundet. Schwinger blass graugelb, mit etwas dunklerem Stiele. Beine blass graugelb, Schenkel aussen mit einer schwärzlichen Längslinie. Hinterleib blass graugelb und ebenso behaart, mit Ausnahme der Hinterränder der Segmente, welche auf der Rückenseite etwas dunkler behaart sind, jedes Segment oben mit einer sehr blassbraunen Querbinde, welche bis zum Hinterrande des Segmentes reicht Zange klein, dicht behaart. — Körperlänge 2 mm.

Weibchen. Ebenfalls graugelb, aber im Ganzen etwas dunkler als das Männchen. Fühler 2 + 12 gliederig, Geisselglieder von cylindrischer Form,

gegen die Fühlerspitze hin allmählig an Länge abnehmend, kürzer gestielt als bei dem Männchen und mit je zwei Wirteln bleicher Haare besetzt. Die Querbinden auf der Oberseite des Hinterleibes deutlicher als bei dem Männchen, auf der Unterseite eines jeden Abdominalsegmentes eine bräunliche Querbinde, welche sehr kurz ist und höchstens ein Drittel der Breite des Segmentes einnimmt. Legeröhre einfarbig, blass graugelb, fast durchscheinend, beinahe so weit vorstreckbar, als die Körperlänge beträgt. Alles Uebrige wie bei dem Männchen. — Körperlänge 2·2 mm.

Larve. Die Larve ist drehrund, glänzend, von blassbräunlicher Farbe, besitzt die Fähigkeit zu springen und verpuppt sich in der Erde. Ihre Brustgräte ist von der bei den Cecidomyiden-Larven gewöhnlichen Form, vorn halbkreisförmig ausgeschnitten und ganz farblos, mit Ausnahme der zwei aus der Haut hervorragenden vorderen Spitzen, welche eine blass honigbraune Farbe haben.

Galle. Diese besteht in der deformirten, abnorm verdickten und geschlossen bleibenden Blüthe von *Hemerocallis fulva* L. und wurde von mir bereits in Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXV, 1885, S. 503—504 ausführlich beschrieben.

Vorkommen. Ich habe diese Blüthendeformationen alljährlich in der zweiten Hälfte des Monats Juni in einem Garten in Wien und in der ersten Julihälfte in einem Garten in Seebenstein in Niederösterreich gefunden. An beiden Orten waren stets zahlreiche Larven in einer deformirten Blüthe. Diese begeben sich oft schon Ende Juni, meistens aber in der ersten Julihälfte in die Erde, in welcher sie überwintern, sich dann verpuppen und erst Mitte Mai als Imagines zum Vorscheine kommen. Einzelne Individuen entwickeln sich jedoch bedeutend schneller, indem sie schon vierzehn Tage, nachdem sie sich in die Erde begeben haben, als geflügelte Insecten aus derselben hervorkommen.

Anmerkung. Die von mir a. a. O., S. 505—506 beschriebene, ganz ähnliche Deformation der Blüthen von *Lilium Martagon* L. ist höchst wahrscheinlich auch ein Cecidium der *Diplosis quinquenotata* m.

## II. Bemerkungen zu schon bekannten Arten.

### *Cecidomyia affinis* Kieff.

Die von dieser Gallmücke an verschiedenen *Viola*-Arten (*Viola silvatica* Fr., *Viola canina* L., *Viola odorata* L.) verursachten involutiven Blattrandrollungen kommen auch an *Viola alba* Bess. vor, an welcher Pflanze die knorpelige Consistenz der Randrolle recht auffällig ist. Ich verdanke ein deformirtes Blatt dieser *Viola*-Art Herrn Dr. M. Kronfeld, welcher es aus der Gegend von Stockerau in Niederösterreich erhielt.

### *Cecidomyia Beckiana* Mik.

Diese Art kommt auch in Dalmatien vor, wie ich aus einem daselbst gesammelten Exemplare einer *Inula Conyza* DC. ersehe, welches ich von Herrn

Dr. G. v. Beck erhielt und welches mit den von der *Cecidomyia Beckiana* Mik verursachten Deformationen behaftet war.

### *Cecidomyia circinans* Gir.

Herr Dr. Ig. v. Szyszyłowicz fand die Gallen dieser *Cecidomyia*-Art Ende Juli an den Blättern von *Quercus macedonica* A. DC. in Gebüsch bei Medun in Montenegro.

### *Cecidomyia euphorbiae* H. Lw.

Die Larven dieser Gallmücke erzeugen auch an *Euphorbia palustris* L. Triebspitzen-Deformationen, welche, entsprechend der länglichlanzettlichen Form der Blätter dieser *Euphorbia*-Art, spindel- oder schlauchförmige Blätterschöpfe darstellen. Ich erhielt solche Cecidien von Herrn M. Müllner, welcher sie am 29. Juni auf feuchten Wiesen zwischen Moosbrunn und Münchendorf in Niederösterreich fand.

### *Cecidomyia galii* H. Lw.

Den *Galium*-Arten, auf welchen diese Gallmücke ihre Cecidien erzeugt, ist auch *Galium lucidum* All. beizuzählen, auf welcher Pflanze sie von Herrn M. Müllner am 19. Mai auf Felsen unterhalb Tersato bei Fiume angetroffen wurden. Sie waren an den gesammelten Pflanzen ziemlich zahlreich, sassen fast ausschliesslich an den Blütenstielen, wodurch die Blütenstände ganz verunstaltet wurden, und enthielten Larven, welche noch nicht ausgewachsen waren.

### *Cecidomyia galiicola* F. Lw.

Die sehr seltenen Gallen dieser Art, welche ich beim Schlosse Wartenstein und am Kaltbach bei Weissenbach nächst Gloggnitz auf *Galium Mollugo* L. gefunden habe, kommen auch an *Galium silvestre* Poll. vor, an welcher Pflanze ich sie bei Oberpiesting in Niederösterreich beobachtete. Auch R. Liebel fand sie an dieser *Galium*-Art bei Bitsch in Lothringen (vergl. Zeitschr. für Naturw., Bd. LIX, 1886, S. 544). Am Schlusse der Beschreibung dieser Art (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXX, 1880, S. 34) habe ich die Bemerkung gemacht, dass zwei von J. W. H. Trail beschriebene Triebspitzen-Deformationen, eine von *Galium verum* L. und die andere von *Galium palustre* L., wahrscheinlich Gallen der *Cecidomyia galiicola* m. seien. In Betreff der ersteren, welche von Trail bereits im Scott. Nat., Vol. I, 1871—1872, p. 156, später in den Trans. Nat. Hist. Soc. Aberdeen, 1878, p. 63, und auch von F. G. Binnie in den Trans. Glasgow Soc. Field Nat., Vol. IV, 1875—1876, p. 160 beschrieben wurde, bin ich noch derselben Meinung; hinsichtlich letzterer jedoch, welche Trail a. a. O. und im Scott. Nat. n. s., Vol. I, 1883—1884, p. 210 beschrieben hat, glaube ich nunmehr, gleich J. Mik, dass sie mit der

Galle der von diesem Autor seither entdeckten und (Wiener Entomol. Zeitung, II, 1883, S. 209—216, Taf. III) beschriebenen und abgebildeten *Cecidomyia hygrophila* identisch ist.

### *Cecidomyia salicis* Schrk.

Prof. A. v. Kerner fand auf der Thalleitspitze im Venterthale in Tirol in einer Seehöhe von circa 2100 m Anschwellungen der Zweige von *Salix helvetica* Vill., welche jenen Zweiggallen ähnlich sind, die ich von zwei anderen Alpenweiden, *Salix myrsinites* L. und *Salix arbuscula* L., in den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXVII, 1877, S. 25 und Bd. XXXV, 1885, S. 493 beschrieben habe und für das Erzeugniss der *Cecidomyia salicis* Schrk. ansehe. Die Cecidien an *Salix helvetica* Vill. sind 18—25 mm lange, 12—15 mm breite, unregelmässig rundliche, fast knollige Anschwellungen von schwammiger Textur und daher nicht hart. Aussen sind sie kahl, glatt, manchmal und nur stellenweise schwach gefurcht, von rothbrauner Farbe und meist an einer Seite intensiver geröthet. Sie tragen gewöhnlich zwei bis drei meist normal entwickelte Blätter, in deren Achseln je eine verkümmerte Knospe sitzt, von denen immer eine den Gipfel der Galle einnimmt.

### *Cecidomyia sonchi* F. Lw.

Da ich im Sommer 1886 in Seeenstein in Niederösterreich Gelegenheit hatte, viele Imagines der *Cecidomyia sonchi* m. und deren Gallen zu untersuchen, so bin ich in der Lage, zu meiner in den Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXV, 1875, S. 18—20 enthaltenen Beschreibung dieser Art noch Folgendes hinzuzufügen: Das Weibchen hat 2 + 11- bis 2 + 12gliedrige Fühler, das letzte Abdominalsegment desselben ist fast kugelförmig und an der Basis schmaler als das vorletzte, die vordere Hälfte des kugelförmigen Segmentes ist oben blassgelb, mit einem schwarzgrauen Flecken an der Basis, die hintere schwarzgrau, die Grenze dieser beiden Färbungen ist durch eine schwarze und eine feine gelbe Querlinie bezeichnet, unten ist das letzte Segment schwärzlichgrau, alle Segmente der Legeröhre sind blassbräunlich. Die Larven der *Cecidomyia sonchi* m., welche auch an den Stengelblättern von *Sonchus asper* Vill. Gallen erzeugen, verpuppen sich gewöhnlich in der Galle in einem weissen Cocon, einige gehen aber zur Verpuppung in die Erde. Ihre Entwicklung ist eine sehr unregelmässige, denn man findet noch Mitte September neben ganz leeren Gallen solche, aus denen noch die leere Puppenhaut hervorragt, Gallen, welche noch Puppen, und selbst solche, welche noch Larven enthalten.

### *Cecidomyia violae* F. Lw.

Bei der Beschreibung dieser Art (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXX, 1880, S. 34—35) habe ich angegeben, dass die blass orangeröthen Larven derselben in den zu rosettenartigen Blätterschöpfen defor-



mirten Triebspitzen von *Viola tricolor* L. leben. Im vorigen Jahre habe ich am 18. September bei Seebenstein in Niederösterreich solche Cecidien gefunden, in denen sich auch deformirte Blüten befanden, welche ebenfalls von den Larven dieser Gallmücke bewohnt waren.

### Diplosis Steini Krsch.

Da mir Herr J. J. Kieffer in Bitsch (Lothringen) eine Anzahl lebender Puppen übersendete, die er aus Larven erhalten hatte, welche in deformirten Blüten von *Lychnis vespertina* Sibth. (= *Melandrium album* Mill.) lebten, so verglich ich die aus diesen Puppen hervorkommenden Imagines mit der Beschreibung der *Diplosis Steini* Krsch. (Berl. Entom. Zeitschr., 25. Bd., 1881, S. 227) und fand, dass sie mit dieser in allen Merkmalen, mit Ausnahme eines einzigen übereinstimmten. Ich habe nämlich, trotzdem ich ziemlich viele Imagines mikroskopisch untersuchte, in den Flügeln derselben keine Querader gefunden. Nur bei einem Exemplare konnte ich, und zwar nur an einem Flügel, ein kurzes Stückchen einer solchen wahrnehmen. Da Herr Kieffer in dieser Art ebenfalls die *Diplosis Steini* Krsch. erkannte, so bat ich ihn, seine Exemplare zu untersuchen und mir mitzuthemen, ob er an denselben eine Querader gefunden hat oder nicht. Er schrieb mir, dass er an einigen Exemplaren bei Verminderung des Lichtes eine sehr kleine Querader zu sehen glaubte, an anderen eine solche nur durch einen kleinen Fortsatz der zweiten Längsader angedeutet, und an anderen gar keine Querader zu bemerken war, und dass er von dieser Art angeben würde: Querader fehlend oder undeutlich. Ich zweifle nicht im Geringsten, dass Herr Dr. Karsch bei der Beschreibung der *Diplosis Steini* solche Exemplare vor sich hatte, an denen eine Querader vorhanden war, und habe obigen Befund hier nur deshalb erwähnt, um zu zeigen, wie unbeständig dieses Merkmal ist, welches bei der in Rede stehenden Art häufiger fehlt als vorhanden ist.

### Asphondylia Hornigi Wchtl.

Ich habe (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXV, 1885, S. 506) die Vermuthung ausgesprochen, dass die von mir (a. a. O.) beschriebenen Blüthengallen von *Mentha candicans* Crtz. von *Asphondylia Hornigi* Wchtl. erzeugt werden. Diese Vermuthung hat sich bestätigt, denn ich erhielt aus solchen Gallen, welche ich Mitte September 1886 bei Lindgrub und im Schildgraben in der Umgebung Seebensteins in Niederösterreich gesammelt und während des darauf folgenden Winters im Zimmer trocken aufbewahrt hatte, Mitte Mai 1887 Imagines (♂ und ♀) der genannten *Asphondylia*-Art, trotzdem die Gallen zur Zeit ihres Einsammelns noch Larven enthielten. Ich habe diese Cecidien auch im Sommer 1887 an den genannten Orten wieder gefunden und Gelegenheit gehabt, eine grössere Anzahl derselben zu untersuchen; ich kann daher zur Ergänzung der von mir (a. a. O.) gegebenen Beschreibung derselben noch hinzufügen, dass der Kelch meist etwas dunkler

geröthet ist als im normalen Zustande, die Blumenkrone eine gelblich- oder grünlichweisse, bisweilen einen sehr geringen Anflug von Violett zeigende Farbe hat, und dass, je nach dem Grade der Entwicklung der Larve, entweder nur die Fruchtknoten oder auch die Staubgefässe zerstört sind. Die Lage der Larve in der Galle ist verschieden, indem bald das Hinterleibsende, bald der Kopf nach oben gerichtet ist, welche letztere Lage sie jedenfalls zur Zeit der Verpuppung einnehmen muss. Diese beginnt schon Ende September, weil ich am 26. September in einigen Gallen bereits Puppen angetroffen habe.

Da ich durch drei Jahre während der Monate Juli, August und September in der Umgebung von Gloggnitz und Seebenstein die durch *Asphondylia Hornigi* Wchtl. an *Origanum vulgare* L. erzeugten Blüthengallen zu sammeln und zu beobachten häufig Gelegenheit hatte, so bin ich zu der Ueberzeugung gekommen, dass diese *Asphondylia*-Art zwei Generationen in einem Jahre hat, eine überwinterte und eine Sommergeneration. Die Imagines der ersteren erscheinen im Frühjahre, die der letzteren in der zweiten Hälfte des Juli und im August. Wenn man an den obgenannten Orten in der Zeit von Mitte Juli bis gegen Ende August frische Blüthen von *Origanum vulgare* L. in grösserer Menge sammelt und untersucht, so findet man darunter stets neben Gallen, die entweder ganz leer sind, oder in denen noch die leere Puppenhaut steckt, auch solche, welche Puppen beherbergen, aus denen sich die Imagines in wenigen Tagen entwickeln. Untersucht man hingegen in der Zeit von Ende August bis Ende September Blüthengallen dieser Pflanze, so wird man in denselben nur Larven oder höchstens noch in den ersten Septembertagen Puppen von sehr verspäteten Individuen der Sommergeneration antreffen.

### *Asphondylia verbasci* Vall.

Bei der Beschreibung dieser Gallmücke (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXV, 1875, S. 25) habe ich gesagt, dass dieselbe bei uns zwei Generationen im Jahre hat, weil die Imagines im Juli und August und aus überwinterten Puppen im Frühlinge erscheinen. Im Süden von Europa scheint aber diese *Asphondylia* jährlich in drei Generationen aufzutreten, denn ich erhielt aus Gallen an frischen Pflanzen von *Scrophularia canina* L., welche Herr M. Müllner am 19. Mai auf Felsen an der Louisenstrasse nächst der Porta aurea bei Fiume gesammelt hatte, und welche damals schon Puppen enthielten, die Imagines vom 1. bis 6. Juni, und zwar aus 120 Gallen, welche sich an vier Pflanzen befanden, nur Weibchen.

### III. Ueber einige Gallen, deren Erzeuger noch nicht bekannt sind.

(Diejenigen, welche hier zum ersten Male beschrieben werden, sind mit einem Sternchen bezeichnet.)

#### An *Arabis hirsuta* Scop.

Triebspitzen- und Blüthenstand-Deformation. Diese bildet einen ziemlich festen Blätterknopf, welcher aus verbreiterten, verkürzten und etwas dichter

behaarten Blättern besteht, welche die äusserst verkürzte und gänzlich verkümmerte Blüthentraube eng umschliessen. Das einzige Cecidium dieser Art, welches ich am 7. Juli an einem Feldwege bei Seebenstein in Niederösterreich gefunden habe, enthielt in seinem Inneren vier in weisse Cocons eingeschlossene Cecidomyiden-Larven. Eine ganz ähnliche, an *Arabis alpina* L. vorkommende Triebspitzen-Deformation beschrieb Fr. Thomas in den Verhand. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXVI, 1886, S. 299 aus dem Suldenthale in Tirol.

#### An *Fagus silvatica* L.

\* Blattparenchyngallen. Diese sind sehr kleine, fast kreisrunde, 1.5 mm im Durchmesser haltende Gallen im Parenchyme der Blätter, welche weder an der oberen, noch an der unteren Blattseite vorragen und höchstens an ihrer etwas heller grünen Färbung zu erkennen sind. Im Mittelpunkte ihrer oberen Fläche sitzt ein winzig kleines, mit freiem Auge nicht wahrnehmbares rundliches Höckerchen. Die eine solche Galle bewohnende Larve verwandelt sich nicht in derselben, sondern verlässt diese im Juni durch eine kleine Oeffnung, welche sich in der Mitte der unteren Fläche der Galle befindet. Nach der Auswanderung der Larven bekommen diese Gallen allmählig eine braune Farbe. Sie kommen in Mehrzahl auf einem Blatte vor und sitzen vorwiegend in den Winkeln, welche die Seitennerven mit dem Mittelnerven bilden. Dieses Cecidium wurde von Herrn Dr. R. v. Wettstein bei Purkersdorf in Niederösterreich gefunden.

#### An *Galium Mollugo* L.

Blüthengallen. Von den von Dr. Fr. Thomas in den Nova Acta Leop. Carol. Acad. d. Naturf., 38. Bd., 1876, S. 260 erwähnten monströsen Blüten von *Galium silvaticum* L. und *Galium Mollugo* L., in denen er zweierlei Gallmückenlarven, gelbrothe und honiggelbe fand, habe ich die ersteren im Wienerwalde, bei Weidling und bei Pressbaum, gefunden, und zwar ebenfalls von zweierlei Larven bewohnt, einer etwas depressen, orangegelben und einer drehenden, honiggelben (siehe Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXVII, 1877, S. 35, Taf. I, Fig. 12—14). Die von *Galium Mollugo* L. habe ich nunmehr ebenfalls in Niederösterreich, bei Seebenstein angetroffen. Ihre Blumenkrone ist geschlossen, ein wenig vergrössert, etwas verdickt und die innere Fläche des unteren, vom Kelche umschlossenen Theiles der Galle schwarz und mit einem sehr feinen Filze ausgekleidet. Ich habe in diesen Cecidien ebenfalls zweierlei Larven, aber nicht in einer und derselben Blüthe gefunden. Zu der Zeit, wo ich sie sammelte, am 5. August, waren einige derselben von einer einzigen grösseren, flachen, blassröthlichen oder beinfarbigen Larve bewohnt, deren Brustgräte vorn gerade abgestutzt und an den Vorderecken abgerundet ist; einige andere hingegen von einer oder zwei kleineren, bernsteingelben Larven, mit einer Brustgräte, welche vorn durch einen tiefen Einschnitt in zwei Spitzen getheilt ist. Hiermit ist neuerdings das Vorkommen von zweierlei

Cecidomyiden-Larven in den monströsen Blüten der *Galium*-Arten bestätigt, ohne dass es bis jetzt gelungen wäre, zu erforschen, welche von beiden das Cecidozoon ist.

### An *Galium Mollugo* L. und *Galium silvestre* Poll.

\* Triebspitzen-Deformation. Ich habe am 30. Juli am Kaltbach nächst Gloggnitz in Niederösterreich in einem einzigen Exemplare eine Triebspitzen-Deformation an *Galium Mollugo* L. gefunden, welche folgende Merkmale hat: Die Blätter der zwei bis drei obersten Internodien sind durch äusserste Verkürzung derselben dicht aneinander gerückt, nur halb so lang als im normalen Zustande, breiter als lang, schalenförmig, von blassgrüner Farbe, an ihrer oberen und unteren Fläche drüsig rau und bilden einen ziemlich festen, hanfkorngrossen Blätterknopf, welcher in seinem Inneren eine blassröthliche Cecidomyiden-Larve beherbergt. Eine ganz gleiche Deformation einer Triebspitze von *Galium silvestre* Poll., in welcher sich eine Cecidomyiden-Puppe befand, erhielt ich von Herrn J. J. Kieffer aus Bitsch in Lothringen. Dieses sehr seltene Cecidium ist sowohl in Bezug auf seine Bildung als auch auf die es bewohnende Larve von der durch *Cecidomyia galicola* F. Lw. ebenfalls an *Galium Mollugo* L. und *Galium silvestre* Poll. erzeugten Deformation verschieden; denn bei dieser sind die Blätter viel weniger verändert und bilden einen nicht sehr festen Blätterschopf, welcher von mehreren Gallmückenlarven bewohnt ist, die ihre Metamorphose nicht in der Galle durchmachen. Vielleicht gehört hierher die Galle von *Galium boreale* L., welche J. W. H. Trail mit folgenden Worten beschreibt: „Terminal or axillary, ovate,  $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{6}$   $\times$   $\frac{1}{12}$ — $\frac{1}{8}$  inch; the leaves composing it are closely imbricate, green, and covered with short pale hairs; each gall is occupied by one reddish orange larva of *Cecidomyia*; often several galls occur on one stem“ (Scott. Nat., Vol. I, 1871—1872, p. 156 und Trans. Nat. Hist. Soc. Aberdeen, 1878, p. 63).

### An *Heracleum Sphondylium* L.

\* Geschlossene Blüten. Die Blumenblätter sind etwas verdickt, blassgrünlich, mit purpurrothen Streifen und so wie die nur wenig verdickten Staubfäden nach innen gekrümmt. In jeder auf diese Weise geschlossenen Blüthe findet man eine sehr kleine, beinweisse Cecidomyiden-Larve, welche auf dem Fruchtknoten sitzt, der jedoch keine merkliche Veränderung zeigt. Obwohl diese Blüten sich von den noch nicht aufgeblühten normalen nur sehr wenig unterscheiden, so werden sie doch dadurch leicht auffällig, dass ihre Stiele verkürzt sind, so dass sie unter dem Niveau der übrigen Blüten in der Dolde stehen. Die Larven, welche die Fähigkeit haben zu springen, gehen zur Verwandlung in die Erde. Sie besitzen eine sehr charakteristische Brustgräte. Diese besteht nämlich aus einem sehr schmalen, quergestellten Chitinplättchen, welches vorn halbmondförmig ausgeschnitten ist, wodurch zwei sehr kurze, nach vorn gerichtete, stumpfe Zähnen gebildet werden. Die von diesen Larven besetzten

Blüthen scheinen wenig Schaden zu nehmen, da die meisten derselben nach dem Auswandern der Larven sich weiter entwickeln; ihre Stiele bleiben jedoch verkürzt. Ich fand diese Cecidien Ende Juli auf feuchten Wiesen bei Weissenbach nächst Gloggnitz und bei Seebenstein.

### An *Inula germanica* L. und *hybrida* Baumg.

\* Deformirte Knospen. Herr Dr. G. v. Beck fand auf dem Eichkogel bei Mödling in Niederösterreich Anfangs August Exemplare von *Inula germanica* L. und *Inula hybrida* Baumg., an welchen einzelne bis zur Grösse einer kleinen Haselnuss entwickelte und in ihrem weiteren Wachstume gehemmte Axillarknospen in dicht und weisswollig behaarte Gebilde umgewandelt sind, welche an die Knospendeformationen erinnern, die von *Cecidomyia Beckiana* Mik an *Inula Conyza* DC. hervorgebracht werden. Sie unterscheiden sich von diesen aber dadurch, dass weder das die deformirte Knospe stützende Blatt, noch der benachbarte Stengeltheil von der Missbildung ergriffen sind und die Knospe selbst nur von einer Cecidomyiden-Larve bewohnt wird. An denselben *Inula*-Arten befanden sich auch die Gallen der *Diplosis subterranea* Frfld.

### An *Ligustrum vulgare* L.

Blüthengallen. Die von Dr. D. v. Schlechtendal auf der Dölauer-Heide bei Halle a. d. Saale gefundenen und (Jahresber. d. Ver. f. Naturk. zu Zwickau, 1883, S. 4 und 1885, S. 18) beschriebenen, durch Cecidomyiden-Larven deformirten Blüthen von *Ligustrum vulgare* L. habe ich auch in Niederösterreich, und zwar bei Seebenstein am 7. Juli aufgefunden. Die Blumenkrone derselben ist etwas vergrössert, ein wenig verdickt, geschlossen und von blassgrünlicher Farbe, während der Kelch gar nicht verändert ist. Jede solche Blüthe beherbergt eine blass ockergelbe Larve, welche sich zur Verpuppung in die Erde begibt.

### An *Populus tremula* L.

Involutive Blattrandrollung. Die flaumhaarigen Gipfelblätter an den Wurzelschossen der Zitterpappel werden durch Gallmückenlarven in der Weise deformirt, dass sich der Blattrand, vorzugsweise an der Basis des Blattes und gewöhnlich beiderseits nach oben einrollt. Diese Rollen sind sehr locker, haben zwei bis zweieinhalb Windungen, sind etwas verdickt, innen ganz glatt, kahl und glänzend, aussen von der Beschaffenheit der unteren Blattseite, beherbergen mehrere anfangs fast farblose, später weisse Cecidomyiden-Larven und werden nach dem Auswandern dieser Larven, welches vom Anfange bis Mitte Juli stattfindet, trocken und schwarz. Es ist dies offenbar dasselbe Cecidium, welches schon im Jahre 1873 von Brischke<sup>1)</sup> kurz beschrieben wurde, und von welchem

<sup>1)</sup> C. G. A. Brischke, Ueber die Zerstörer der Pappeln (Schrift. d. naturf. Ges. in Danzig, Neue Folge, 3. Bd., 2. Heft, 1873, S. 1—7).

dieser Autor angibt, dass die Blätter zuweilen bis zur Mittelrippe eingerollt sind, so dass sie einer Walze gleichen. Dr. Fr. Thomas bespricht in seiner Abhandlung „Beiträge zur Kenntniss der in den Alpen vorkommenden Phytoptocidien“ (Mittheil. d. Botan. Ver. f. Gesamt-Thüringen, 4. Bd., 1885) auf Seite 62 ebenfalls diese Blattrandrollung, hebt die Merkmale hervor, durch welche sie sich von einem auf derselben Pflanze vorkommenden ähnlichen Phytoptocidium unterscheidet, und erklärt die von Dr. D. v. Schlechtendal (V. Jahresber. d. Annaberg-Buchholzer Ver. f. Naturk., 1880, S. 68; Jahresber. d. Ver. f. Naturk. zu Zwickau, 1882, S. 53 und 1883, S. 15) als Phytoptocidium beschriebene Rollung der Blätter von *Populus tremula* L. für identisch mit dem in Rede stehenden Cecidium. Dieses habe ich in den Gebirgen Niederösterreichs, im Piestingthale, bei Gloggnitz und bei Seebenstein an Waldrändern und auf Waldlichtungen gefunden und Mitte Juli, manchmal auch schon Anfangs Juli von den Larven bereits verlassen angetroffen.

#### An *Salix reticulata* L.

Deformirte Fruchtknoten. Das von Dr. Fr. Thomas in seinem „Beitrag zur Kenntniss alpiner Phytoptocidien“ (Wissensch. Beilage z. Progr. d. herzogl. Realsch. u. d. Progymn. zu Ohrdruf, Gotha, 1885) auf Seite 4 beschriebene Dipterocecidium von *Salix reticulata* L., welches der genannte Autor in den Tauern zwischen Pasterze und Katzensteig bei circa 2100 m und im Suldenthale in Tirol in gleicher Seehöhe fand, wurde von Herrn Prof. A. v. Kerner auch bei Marilaun im Gschnitzthale in Tirol aufgefunden. Es besteht darin, dass die Fruchtknoten einiger benachbarter Blüten eines Kätzchens sich vergrößern und bis zu gegenseitiger Abflachung dicht zusammenschliessen. Sie sind dabei kürzer als im normalen Zustande, an ihrer Basis bis zu  $3\frac{1}{2}$  mm Durchmesser verbreitert, meist dicker als lang und von blassgelblicher oder blassröthlicher Farbe. Die Gallmückenlarven leben nach Dr. Thomas' Angabe nicht in den hypertrophirten Fruchtknoten, sondern zwischen diesen und der Kätzchenspindel. In den mir am 8. September von Herrn Prof. v. Kerner aus Marilaun in ganz frischem Zustande freundlichst zugeschickten Cecidien waren keine Larven mehr vorhanden.

#### An *Senecio Cacaliaster* Lam.

Deformirte Knospen. An dieser *Senecio*-Art wurde von Herrn Dr. Joh. Lütkemüller im Juli in der Schaar bei Tweng im Salzburgischen in 1600 bis 1700 m Seehöhe eine Knospen-Deformation gefunden, welche mit der an *Senecio nemorensis* L. vorkommenden vollständig übereinstimmt. Ich habe (Verhandl. der k. k. zool.-botan. Gesellsch. in Wien, Bd. XXXV, 1885, S. 507) mitgetheilt, dass die von mir am 9. September im Wienerwalde an *Senecio nemorensis* L. gefundenen Knospengallen von den Larven bereits verlassen waren. Seitdem habe ich auch an einem anderen Orte Niederösterreichs, bei Seebenstein, an derselben Pflanze solche Cecidien gefunden, in welchen schon am 28. Juli von Larven nichts mehr zu sehen war.

### An *Scorzonera humilis* L.

\* Blattparenchymgallen. Diese sind 3 mm lange, länglichrunde Anschwellungen der Blattlamina, welche an der oberen Blattseite mehr vorragen als an der unteren, oben die Farbe des Blattes haben und nur in der Mitte etwas schmutzig purpurroth gefärbt, unten aber heller grün sind und je eine blass orange gelbe Cecidomyiden-Larve beherbergen. Die Wände dieser Gallen sind etwas verdickt und an ihrer Innenseite kahl, glatt und von grüner Farbe. An dem einzigen mit diesen Cecidien besetzten Blatte, welches Herr Dr. Joh. Lütke Müller am 29. Mai bei Moosbrunn in Niederösterreich gefunden hat, befanden sich sieben derselben an der Spitze des Blattes dicht neben einander. Die Larven verlassen die Gallen durch eine Oeffnung, welche sich in der Mitte der oberen Wand derselben befindet.

### An *Silene nutans* L.

Deformirte Blüten. Die von Dr. Fr. Thomas in Graubündten an *Silene nutans* L. gefundenen und in der Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 51. Bd., 1878, S. 705—706 beschriebenen behaarten Blütenknospengallen, welche zahlreiche hell fleischrothe Cecidomyiden-Larven beherbergen, und bei welchen sich die Hypertrophie auf alle Blütenorgane, zuweilen sogar bis auf die Deckblätter erstreckt, wurden von Herrn M. Müllner am 12. Juli zwischen Weissenbach a. d. Triesting und Furth in Niederösterreich an derselben *Silene*-Art gefunden. Da sich in diesen Cecidien nur einige wenige, aber völlig erwachsene Larven befanden, so dürften wohl die meisten derselben die Gallen bereits verlassen haben, um sich in die Erde zu begeben.

### An *Tilia grandifolia* Ehrh.

Involutive Blattrandrollung. Herr M. Müllner fand am 13. Mai im Parke von Schönbrunn nächst Wien an Blättern von *Tilia grandifolia* Ehrh. partielle involutive Blattrandrollungen, welche mit jenen vollständig übereinstimmten, welche Réaumur in seinen Mémoires pour servir à l'histoire des insectes, Tom. III, 1737, p. 421 beschrieben und daselbst pl. 34, fig. 7 abgebildet, und welche Schrank (Fauna Boica, III, 1803, p. 87) einer von ihm *Tipula tiliae* genannten Gallmücke zugeschrieben hat. Diese Rollungen erstrecken sich nur auf kleine Theile des Blattrandes, sie sind 10—15 mm lang, spindelförmig, knorpelig verdickt, aussen kahl und glatt, innen glatt und glänzend, bestehen aus eineinhalb Windungen und haben eine dunkel purpurrothe Farbe. Der an sie angrenzende Theil der Blattlamina ist in verschiedener Breite schön carminroth gefärbt oder ebenso gefleckt oder punktirt. Diese Cecidien beherbergen je zwei bis drei weisse Larven,<sup>1)</sup> welche eine honiggelbe Brustgräte haben, die an der Basis am schmalsten ist, nach vorn allmählig breiter wird und daselbst zwei breite, spitze, durch einen spitzwinkeligen Ausschnitt getrennte Lappen bildet.

<sup>1)</sup> Réaumur und Schrank geben als Farbe der Larven orangeroth und gelbroth an.

### An *Verbascum austriacum* Schott.

\* Triebspitzen-Deformation. Die inneren Blätter der Wurzelrosetten der noch einjährigen Pflanzen von *Verbascum austriacum* Schott. sind fleischig verdickt, von allen Seiten nach oben gekrümmt und beiderseits dicht weisswollig behaart. Sie schliessen die innersten, jüngsten Blätter der Rosette ein und bilden auf diese Weise einen dicht am Erdboden befindlichen, mehr oder weniger kugeligen, weisswolligen Knopf, welcher einen Durchmesser von 2·5 cm erreicht und mehrere Cecidomyiden-Larven beherbergt, welche ihre Verwandlung in der Galle in Cocons durchmachen. Diese Deformationen wurden von meinem Bruder auf einer Wiese in der Brühl bei Mödling in Niederösterreich am 27. September gefunden, zu welcher Zeit viele der sie bewohnenden Larven sich bereits in Cocons eingeschlossen hatten.

### An *Veronica saxatilis* Jacq.

Deformirte Blüten. Der Kelch derselben ist normal, ihre Blumenkrone jedoch vergrössert, etwas bauchig aufgetrieben, vollständig geschlossen, von der Basis bis über die Mitte von gelbgrüner Farbe und nur am Saume mehr oder weniger blau. Die inneren Organe der Blüthe sind kaum merklich verändert, und an den übrigen Theilen der Pflanze ist nicht die geringste Abnormität wahrzunehmen. Jede dieser deformirten Blüten ist von mehreren orange-rothen Gallmückenlarven bewohnt. Dieses Cecidium, welches Herr Dr. Joh. Lütke-müller im Juli und Anfangs August bei Tweng in Salzburg in circa 1300 m Seehöhe fand, ist ohne Zweifel dasselbe, welches von J. W. H. Trail (Scott. Nat., Vol. IV, 1877—1878, p. 170 und Trans. Nat. Hist. Soc. Aberdeen, 1878, p. 67) von *Veronica serpyllifolia* L. und (Scott. Nat. n. s., Vol. I, 1883—1884, p. 215—216) von *Veronica officinalis* L. aus Schottland und von Fr. Thomas (Zeitschr. f. d. ges. Naturwiss., 51. Bd., 1878, S. 706) von *Veronica officinalis* L. aus Deutschland und Oesterreich beschrieben wurde.

## IV. Mycophage Cecidomyiden-Larven.

Ich habe am Kaltbach bei Weissenbach nächst Gloggnitz Anfangs August auf einer kleinen Tanne (*Abies pectinata* DC.) fleischrothe, glänzende Gallmückenlarven gefunden, die sich von einem schwarzen Pilze (*Apiosporium pinophilum* Nees) nährten, mit welchem die Zweige der Tanne bedeckt waren, und dessen Sporen augenscheinlich den schwarzen Darminhalt bildeten, welchen man im Inneren der Larven deutlich wahrnehmen konnte. Diese Larven begaben sich Mitte August in die Erde. Es sind sowohl aus Europa als aus Nordamerika schon viele Cecidomyiden bekannt geworden, welche von den Sporen verschiedener Pilze leben; doch kennt man von der weitaus grösseren Mehrzahl derselben bloss das Larvenstadium.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Löw Franz

Artikel/Article: [Mittheilungen über neue und bekannte Cecidomyiden. 231-246](#)