© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Ueber neue Gallmücken und neue Mückengallen.

Von

Dr. Franz Löw in Wien.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1880.)

Kurze Zeit vor meiner letzten Publikation über Gallmücken[1]) ist von F. A. F. Karsch unter dem Titel „Revision der Gallmücken" eine Abhandlung erschienen,[2]) worin viele der in dieser Dipteren-Familie seither allgemein gebräuchlichen, von Herm. Loew eingeführten Genusnamen verworfen und durch ältere, meist Rondani'sche Namen ersetzt werden. Da ich mit diesem Vorgange nicht einverstanden bin und daher für die im Nachstehenden beschriebenen Gallmücken-Arten die von Herm. Loew eingeführten Genusnamen beibehalte, so fühle ich mich verpflichtet, hier den Grund anzugeben, welcher mich von der Annahme der Aenderungen abhält, die Karsch (l. c.) in der Nomenclatur der Cecidomyiden-Genera vorgenommen hat.

Ich bin mit diesen Aenderungen hauptsächlich deshalb nicht einverstanden, weil Karsch hiebei grösstentheils mehr auf die Priorität der Namen als auf ihre Bedeutung Rücksicht genommen hat und daher Genera als identisch hinstellt, die es in Wirklichkeit gar nicht sind. So sagt er z. B. das Genus *Cecidomyia* H. Lw. sei gleich dem älteren Genus *Dasyneura* Rond. Vergleicht man aber die Diagnosen dieser beiden Gattungen, so sieht man sogleich, dass das Rondani'sche Genus *Dasyneura* nur ein kleiner Bruchtheil, eine Unterabtheilung des grossen Genus *Cecidomyia* H. Lw. ist, denn Rondani hat es blos für diejenigen Arten aufgestellt, welche in beiden Geschlechtern Fühler mit 14, beim Männchen gestielten Gliedern haben, also für eine ganz kleine Gruppe von Gallmücken, während das umfangreiche, H. Loew'sche Genus *Cecidomyia* in seiner gegenwärtigen Bedeutung Arten in sich vereinigt, welche 2 + 10- bis 2 + 22-gliederige Fühler besitzen, deren Glieder sowohl beim Männchen als auch beim Weibchen gestielt oder ungestielt sein können. Ganz mit derselben Berechtigung hätte man sagen können, das Genus *Cecidomyia* H. Lw. sei identisch mit dem älteren Rondani'schen

[1]) F. Löw, Mittheilungen über Gallmücken (Verhandl. d. zool.-botan. Gesell. 28. Bd. 1878, p. 387—406, Taf. IV).

[2]) F. A. F. Karsch, Revision der Gallmücken. Inaugural-Dissertation zur Erlangung der Doctorwürde. Münster 1877.

©Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Genus *Phytophaga,* denn auch dieses, von welchem Herm. Loew (Dipt. Beitr. IV. 1850, p. 20) schon sagt, dass es durch unmerkliche Uebergänge mit der Gattung *Dasyneura* Rond. verbunden ist und daher mit dieser ganz zusammenfliesst, vereinigt in sich eine kleine Gruppe von Arten der Gattung *Cecidomyia* H. Lw. Da mithin die zwei genannten Rondani'schen Gattungen in dem Genus *Cecidomyia* H. Lw. stecken, und dieses letztere ausserdem noch eine grosse Anzahl von Arten in sich vereinigt, auf welche keine einzige der Rondani'schen Gattungsdiagnosen passt, so ist weder die Gattung *Dasyneura* Rond. noch die Gattung *Phytophaga* Rond. für sich allein schon mit der Gattung *Cecidomyia* H. Lw. identisch, weil sie eben nur Theile der letzteren sind, und ein Theil nicht dem Ganzen gleich sein kann. Ebenso verhält es sich mit *Porricondyla* Rond. Auch dieses Genus ist nur ein Theil des H. Loew'schen Genus *Epidosis* und kann mithin diesem letzteren nicht als gleichwerthig gegenübergestellt werden.[1])

Eben diese zu engen Grenzen, welche Rondani den von ihm im Jahre 1840 aufgestellten Gattungen gezogen hatte, so wie auch der Umstand, dass er als Gattungs-Charaktere grösstentheils solche Merkmale wählte, welche sich für eine natürliche Gruppirung der Gallmücken als unbrauchbar erwiesen haben, waren es, welche H. Loew veranlassten, die Rondani'sche Eintheilung der Gallmücken ganz zu verwerfen und dafür eine neue aufzustellen, welche nicht nur auf andere Principien, sondern auch auf eine viel breitere Grundlage basirt ist, weil ihm hiezu ein viel reichlicheres Material zur Verfügung stand als Rondani, welcher nicht viel mehr als ein Dutzend Gallmücken kannte und daher die meisten seiner Gattungen blos auf die Merkmale einer oder zweier Arten gründete.

Es stehen sich in diesem Falle sonach zwei auf verschiedenen Principien fussende Eintheilungen der Gallmücken gegenüber, keineswegs aber gleiche Gattungsbegriffe mit verschiedenen Namen, und dies scheint Karsch ganz übersehen zu haben, denn sonst könnte er unmöglich von einer Priorität der Gattungsnamen Rondani's gegenüber denen H. Loew's im gewöhnlichen Sinne sprechen. Die Rondani'schen Genera können in ihrer ursprünglichen Begrenzung überhaupt nicht in das von H. Loew eingeführte Gallmückensystem eingefügt werden, weil sie aus viel beschränkteren Gesichtspunkten hervorgegangen sind und daher eine Zerstücklung der Genera des genannten

---

[1]) Ich spreche hier von den Gattungen *Dasyneura, Phytophaga* und *Porricondyla* in jenem Sinne, welcher ihnen von Rondani in seiner „Memoria seconda per servire alla Ditterologia italiana". 1840 beigelegt wurde, denn die theilweise veränderte Begrenzung, welche er ihnen erst nach dem Erscheinen der bezüglichen Arbeiten von H. Loew und Winnertz gegeben hat, kann hier nicht in Betracht kommen, weil die Gattungen Rondani's in dieser veränderten Begrenzung ja nicht mehr die ursprünglichen vom Jahre 1840 sind, von welch letzteren selbstverständlich hier allein die Rede sein kann.

Karsch sagt in seiner Eingangs citirten Abhandlung zwar nicht in welchem Sinne er die Rondani'schen Gattungen bei Beurtheilung ihrer Identität mit den H. Loew'schen Gattungen genommen hat, es ist aber nach seinen Ausführungen sehr wahrscheinlich, dass sie von ihm in der ihnen von Rondani erst im Jahre 1860 (Stirpis Cecidomynarum genera revisa) gegebenen, veränderten Begrenzung aufgefasst wurden.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Systems zur Folge hätten. Dass dieses System, welches von Winnertz später noch vervollständigt und erweitert wurde, eine natürlichere Gruppirung der Gallmücken anbahnte als das Rondani'sche, ist allen Fachmännern hinlänglich bekannt, und ich glaube daher, dass sich unter den letzteren kaum einer finden liesse, der geneigt wäre, auf die alte Rondani'sche Eintheilung der Gallmücken zurückzugreifen.

Angesichts dieser Sachlage ist es mir unmöglich, die Aenderungen, welche Karsch in der Benennung der Cecidomyiden-Genera vorgenommen hat, gutzuheissen; ich muss vielmehr dem durch seine Arbeiten über amerikanische Dipteren wohlbekannten Entomologen Osten-Sacken vollkommen beistimmen, welcher (Catalogue of the described Diptera of N. Amer., 1878, p. 215) bezüglich der erwähnten Aenderungen sagt: „The general adoption of these changes does not seem at all desirable".

Die hier folgenden Artbeschreibungen sind ebenso wie in allen meinen früheren Publikationen über Gallmücken nach lebenden Exemplaren angefertigt.

I. Neue Arten.

Cecidomyia galiicola n. sp.

Männchen. — Kopf braun, hinten sehr dunkel. Untergesicht gelblich. Augen schwarz; ihr Hinterrand mit einer weissen Linie gesäumt. Taster und Rüssel gelb. Fühler von halber Körperlänge, 14—15gliederig, braun; ihre beiden Basalglieder gelb; die Geisselglieder kugelig, gestielt; jedes derselben mit zwei braunen Haarwirteln, von denen der vordere länger als der hintere ist; die Gliederstiele halb so lang als die Glieder. — Thorax bräunlichgelb, am Rücken mit drei braunen Striemen, von denen die mittlere nicht bis zum Schildchen reicht; die Haarleisten zwischen diesen Striemen sind gelb. Schildchen bräunlich oder röthlich überlaufen. Flügel glashell, messinggelb, roth und blau schillernd, schwarzgrau behaart und befranst; ihr Vorderrand dicht anliegend schwarz behaart und deshalb dicker aussehend als die Flügeladern; die erste Längsader, dem Vorderrande sehr nahe, reicht ungefähr bis zur Mitte desselben; die zweite Längsader Anfangs fast gerade, am Ende allmälig nach vorn gebogen, weit vor der Flügelspitze in den Vorderrand mündend; die dritte Längsader gabelt sich in der halben Flügellänge, ihre beiden Zinken deutlich, schief auf dem Hinterrande stehend; die Querader deutlich, etwas ausserhalb der Mitte der ersten Längsader; die Flügelfalte deutlich. Schwinger bräunlich, mit bleichem Stiele. Beine schwarzbraun, in gewisser Richtung weisslich schimmernd; die Schenkel an der Basis gelb. — Abdomen bräunlich gelb, oben mit schwärzlichen Binden, welche aus schwarzen Schuppenhaaren gebildet sind; die übrige Behaarung gelb. Zange des ♂ gross, mit bräunlichem Anfluge.

Körperlänge des Männchens 1 Mm.

Weibchen. — Ebenso gefärbt wie das Männchen, nur das Abdomen meist schwach röthlich überlaufen. Fühler etwas kürzer, ebenfalls 14—15gliederig;

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

ihre Geisselglieder länglich ungestielt, jedes derselben mit zwei kurzen, braunen Haarwirteln. Legröhre lang vorstreckbar, fast weiss.

Körperlänge des Weibchens 1¼ Mm.

Larve und Galle. — Die Larven dieser Cecidomyia sind orangegelb und etwas depress. Sie erzeugen an den Triebspitzen von *Galium Mollugo* L. artitschokenförmige Blätterschöpfe, worin sie gesellig leben. Zum Behufe der Verpuppung verlassen sie die Gallen und begeben sich in die Erde, aus welcher dann nach circa zwei Wochen die Mücken hervorkommen.

Die Galle hat grosse Aehnlichkeit mit derjenigen, welche durch *Cecid. euphorbiae* H. Lw. an den Triebspitzen von *Euphorbia Cyparissias* L. hervorgerufen wird. Sie ist aus den Blättern mehrerer Quirle gebildet, welche am Ende eines Triebes durch Verkürzung der Indernodien ganz nahe an einander gerückt und überdies noch an ihrer Basis stark verbreitert (2—3mal so breit als an der fast normalen Spitze) und knorpelig verdickt sind. Diese deformirten Blätter bilden zusammen eine artitschokenförmige Blattrosette, welche entweder bleichgrün, gelb oder purpurroth gefärbt und zuweilen etwas schraubenförmig gedreht ist, und deren Grösse je nach der Anzahl der Blattquirle, die in die Deformation mit einbezogen sind, zwischen 3—8 Mm. Durchmesser schwankt.

Ich fand diese Gallen am 2. Juli 1878 beim Schlosse Wartenstein nächst Gloggnitz in Niederösterreich. Nach Verlauf von acht Tagen hatten die Larven, welche in den von mir zur weiteren Beobachtung gesammelten Gallen dieser Art noch anwesend waren, die Gallen verlassen und sich in der Erde des Zuchtglases verpuppt. Am 23. Juli kamen in diesem Glase die ersten Imagines zum Vorschein.

Prof. J. W. H. Trail führt in seiner Abhandlung „Galls and their makers in Dee" (Transact. Nat. Hist. Soc. Aberdeen 1878) unter *Galium* p. 63 folgende Gallbildungen auf, welche möglicherweise mit der oben beschriebenen Galle von *Cec. galiicola* m. identisch sein könnten:

Auf *Galium verum* L. — „D. Terminal, being a tuft of leaves spirally imbricated, the outer ones green and fresh, the inner withered; in the centre live several larvae of Cecidomyia".

Auf *Galium palustre* L. — „A. Terminal, composed of a rosette of leaves which are slightly fleshy, smooth, and purplish in colour. Among the leaves live one or two white or orange larvae of Cecidomyia".

Cecidomyia violae n. sp.

Männchen. — Kopf braun; Untergesicht etwas lichter, in der Mitte mit gelbem Haarbüschel. Hinterhaupt dunkelbraun. Augen schwarz, am Hinterrande mit einer feinen, weissen Linie gesäumt. Rüssel und Taster blassbraun. Fühler 1—1¼ Mm. lang, braun, an der Spitze etwas dunkler als an der Basis, 14gliederig; die Geisselglieder kugelig, gestielt, jedes derselben mit zwei bleichen Haarwirteln, von denen der vordere länger als der hintere ist. — Thorax schwarz, an den Seiten gelb gefleckt; die Haarleisten des Rückens schwarz. Schildchen honigfarbig, an der Basis schwärzlich. Hinterrücken dunkelbraun. Flügel fast

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

glashell, grau behaart und befranst, matt bläulich und röthlich schimmernd; ihr Vorderrand dicht schwarz anliegend behaart, daher dicker erscheinend als die Flügeladern; die erste Längsader, nahe dem Vorderrande, reicht bis zur Mitte desselben; die zweite Längsader, fast gerade, mündet ziemlich weit vor der Flügelspitze in den Vorderrand; die dritte Längsader gabelt sich in der halben Flügellänge; ihre erste Zinke steht nahezu vertikal auf dem Hinterrande; die Querader, in der Mitte der ersten Längsader, wenig deutlich; die Flügelfalte nicht sehr deutlich. Schwinger bräunlich mit lichterem Stiele. Beine bräunlich, aussen mit schwarzem Schimmer; Schenkel an der Basis bleich; Hüften braun. — Abdomen gelb, oben mit breiten Binden aus schwarzen Schuppenhaaren; die übrige Behaarung des Abdomen gelb. Zange des ♂ mässig gross, schwärzlich überlaufen.

Körperlänge des Männchen 1½ Mm.

Weibchen. — Ebenso gefärbt wie das Männchen, nur ist sein Abdomen unten weisslich-orangegelb, oben gelbröthlich, mit schwärzlichen Schuppenbinden. Fühler nur ¾ Mm. lang, 14gliederig; die Geisselglieder sitzend und jedes derselben blos mit einem Haarwirtel. Legröhre lang vorstreckbar; ihr erstes Glied schwärzlich, das zweite bleichgelb.

Körperlänge des Weibchens 1⅔—2 Mm.

Larve und Galle. — Die Larven dieser Gallmücken-Art sind blassorangeroth; ihr drittes und viertes Segment aber dunkelorangeroth. Sie leben gesellig in rosettenartigen Blätterschöpfen von *Viola tricolor* L. und verpuppen sich auch in denselben in einem weissen Cocon.

Diese rosettenartigen Blätterschöpfe entstehen dadurch, dass sich sowohl an den Stengelspitzen als auch an den blattachselständigen Seitentrieben durch den Einfluss obgenannter Larven die Internodien sehr verkürzen, verdicken und in verschiedener Weise verdrehen und somit die daran befindlichen Blätter nahe aneinander gerückt werden. Diese Blätter erleiden sammt ihren Nebenblättern eine Veränderung, welche darin besteht, dass sie sehr kurz bleiben, nicht so tief getheilt werden als die normalen, sich etwas verdicken, von beiden Seiten nach oben dütenförmig einrollen und mit einem sehr reichlichen Haarwuchse bedecken. Häufig stecken zwischen den in solcher Weise deformirten Blättern Blüthen, welche einen sehr kurzen, dicken, verdrehten Stiel haben und nicht zur vollen Entwicklung gelangen. An solchen Blüthen ist der Kelch in der Regel gleich den erwähnten Blättern missbildet, ihre Blumenblätter sind in der Regel grün und missgestaltet und ihre Fructifications-Organe ganz oder zum Theile verkümmert.

Dieses Cecidium wurde bisher blos in den Monaten Juli, August und September beobachtet, zu welcher Zeit auch die Mücken aus demselben hervorkommen. Ich fand es 1878 in Niederösterreich zuerst bei Payerbach in grosser Menge auf einem Brachfelde und später bei Baden auf einem Stoppelfelde. Ende August 1879 erhielt ich es vom Herrn Alfred Hetschko aus Ellgoth bei Teschen in Oesterreichisch-Schlesien, und nach einer brieflichen Mittheilung des Herrn D. H. R. v. Schlechtendal findet es sich auch bei Zwickau in Sachsen.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Diplosis anthophthora n. sp.

Männchen. — Durchaus fahlbraun, blos auf dem Rückenschild mit drei blassbraunen Striemen und auf der Oberseite des Abdomen mit blassbraunen Segmentbinden. Die Körperbehaarung weisslich. — Augen tiefschwarz, oben breit zusammenstossend. Fühler braun, nach der Basis hin lichter, $1\frac{1}{2}$ Mm. lang, mit 24 gestielten, kugeligen Geisselgliedern, von denen ein jedes einen kurzen, bleichen Haarwirtel trägt; Gliederstiele fast so lang als die Glieder; am Ende der Fühler befindet sich ein rudimentäres Glied in Form eines kurzen Stielchens. Flügel graulich getrübt, messinggelb und violett schillernd, auf der Fläche und am ganzen Rande mit grauen Haaren bekleidet, welche in gewisser Richtung schwarz schimmern; die erste Längsader mässig nahe dem Vorderrande, mündet ungefähr in der halben Flügellänge in denselben; die zweite Längsader läuft fast ganz gerade in die Flügelspitze; die dritte Längsader gabelt sich etwas innerhalb der halben Flügellänge, ihre erste Zinke steht fast vertikal auf dem Hinterrande; die Querader sehr undeutlich; die Flügelfalte deutlich. Schwinger sehr bleich, beinahe weiss. Beine blassbraun, an der Aussenseite mit einer dunkelbraunen Linie; die Tarsenglieder an der Basis dunkler; der Metatarsus ganz dunkelbraun. Zange des ♂ klein.

Körperlänge des Männchens $1\frac{1}{2}$—$1\frac{3}{4}$ Mm.

Weibchen. — Dieses ist ebenso gefärbt wie das ♂. Seine Fühler sind nur $\frac{2}{3}$ so lang als die des ♂ und haben 12 kurzgestielte, länglich-ovale, fast cylindrische Geisselglieder, von denen jedes zwei kurze, bleiche Haarwirtel trägt; die Gliederstiele sind nur so lang als die Glieder dick sind; am Ende der Fühler befindet sich noch ein rudimentäres Glied in Form eines kurzen Stielchens. Die Legeröhre des ♀ ist lang vorstreckbar.

Körperlänge des Weibchens $1\frac{3}{4}$—2 Mm.

Larve und Galle. — Die Larven dieser Diplosis-Art sind weiss, walzenförmig, an beiden Enden verschmälert und besitzen wie viele andere Diplosislarven die Fähigkeit zu springen. Sie leben gesellig in den Blüthen von *Verbascum orientale* M. a. B., welche durch ihren Einfluss deformirt werden und gehen zur Verwandlung in die Erde, aus welcher dann nach ungefähr zwei Wochen die Mücken hervorkommen.

Die von diesen Larven besetzten Verbascum-Blüthen bleiben klein und geschlossen, ihre Corolle verdickt sich ein wenig und ist entweder ganz grün oder blos an den Rändern gelb, und ihre Fructifications-Organe verkümmern mehr oder weniger. Mit dieser Deformation, welche in der Regel fast alle Blüthen einer Pflanze oder zum mindesten eines Theiles ihres Blüthenstandes gleichzeitig erleiden, ist immer auch eine Verkürzung der Internodien jener Achsen verbunden, an denen die deformirten Blüthen sitzen. Hiedurch werden diese ganz nahe aneinander gerückt und bilden dann zusammen einen eiförmigen oder länglich-eiförmigen Blüthenknäuel, aus dem nur selten eine normale Blüthe herausragt.

Dieses Cecidium erhielt ich zuerst am 20. Juli 1879 vom Herrn Dr. G. Beck, welcher es auf dem Hundskogel nächst Mödling in Niederösterreich auffand. Später fand ich es in derselben Gegend auf dem Kalenderberge.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das Pflanzengenus *Verbascum* beherbergt ausser der vorstehend beschriebenen Diplosis noch zwei andere Gallmückenarten, welche ebenfalls Blüthendeformationen verursachen. Die Eine derselben, deren Larven und Gallen in dem zweiten Theile dieser Abhandlung beschrieben sind, ist in ihrem vollkommenen Zustande noch nicht bekannt. Die andere ist die längst bekannte *Asphondylia verbasci* Vall. Die Deformation, welche die Larven dieser beiden Gallmücken an den Blüthen der Verbascum-Arten hervorrufen, sind aber nicht nur untereinander sondern auch von jenen der obigen *Dipl. anthophthora* m. verschieden.

Die Blüthengallen, welche diese letztere erzeugt, sind viel kleiner als die der zwei anderen Arten; an ihrer Bildung nehmen die Fructifications-Organe keinen Antheil, sondern verkümmern.

Bei den Blüthengallen der oberwähnten, in ihrem vollkommenen Zustande noch nicht bekannten Gallmückenart ist die Corolle geschlossen und sehr stark aufgetrieben, die Staubgefässe dick fleischig angeschwollen und blos der Fruchtknoten atrophirt.

Bei jenen von *Asphondylia verbasci* Vall. hingegen ist es hauptsächlich der Fruchtknoten selbst, welcher innerhalb der übrigen deformirten Blüthentheile zur Galle wird.

Ebenso wie zwischen diesen Gallen bestehen auch zwischen den Larven, welche sie bewohnen, auffällige Unterschiede.

Asphondylia dorycnii n. sp.[1])

Männchen. — Kopf roth oder gelblichroth, hinten grau mit langen gelben, nach vorn gebogenen Haaren besetzt. Augen schwarz, oben breit zusammenstossend, am Hinterrande mit einer feinen, gelben Linie gesäumt. Untergesicht in der Mitte etwas haarig. Rüssel und Taster röthlich. Fühler 3¼ Mm. lang, 14gliederig; ihre Basalglieder röthlich; ihre Geisselglieder schwarzbraun, cylindrisch, mit kurzen, braunen Härchen gleichmässig bekleidet, untereinander gleich lang. — Thorax graubraun, an den Seiten unter der Flügelbasis mit einem rothen Fleck; Rückenschild aschgrau, mit blassbräunlichen, weissschimmernden Haarleisten; Prothorax vorn roth, nach hinten zu grau angeflogen; Schildchen braun (an trockenen Exemplaren meist lichtgrau); Hinterrücken röthlich; die Behaarung der Thoraxseiten fahlbraun mit lichterem Schimmer. Flügel wie bei allen Asphondylia-Arten gebildet, schwärzlich getrübt und dunkelgrau behaart und befranst; die Behaarung des Vorderrandes ist mit schwarzen Haaren gemischt; Adern dunkelbraun; Flügelwurzel roth; die zweite Längsader geht fast ganz gerade in die Flügelspitze;

---

[1]) Alb. Müller hat zwar schon 1870 (Entom. M. Mag. VII., p. 76) unter dem Titel: „A preliminary account of Cecidomyia dorycnii, spec. nova, and of Calimome dorycnicola, spec. nova, its parasite" über die Galle und Puppenhülle dieser Gallmückenart Mittheilungen gemacht. Da aber die Mücke selbst von ihm nicht beschrieben wurde, so beschreibe ich sie hier als eine neue Art in Befolgung der Grundsätze, nach denen schon J. v. Bergenstamm und P. Löw bei der Zusammenstellung ihrer Synopsis Cecidomyidarum vorgegangen, und welche von mir in den Verhandl. d. zool.-bot. Gesellsch. 27. Bd. 1877, p. 1—2 des Näheren besprochen worden sind.

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

die Querader fehlt. Schwinger roth oder gelblichroth. Beine schlank, schwarzbraun; die Schenkel, besonders die der Vorderbeine, lichter, in ihrer Basalhälfte mehr oder weniger ausgedehnt gelb oder röthlichgelb. — Abdomen oben braun, an den Seiten roth oder röthlichgelb, unten mit braunen Binden an den Hinterrändern der Segmente und röthlichen Einschnitten, an der Basis mehr oder weniger ausgebreitet grau; die Behaarung des Abdomen ist gelblich. Zange des ♂ verhältnissmässig klein.

Körperlänge des Männchens 3·8 bis fast 4 Mm.

Weibchen. — Dieses ist ebenso gefärbt wie das ♂. Seine Fühler sind ebenfalls 14gliederig, aber nur 2 Mm. lang; die Geisselglieder derselben nehmen nach der Fühlerspitze hin allmälig an Länge ab, so dass das erste Geisselglied (d. i. das dritte Fühlerglied) das längste, aber nicht ganz so lang ist als die zwei folgenden zusammengenommen. Legeröhre wie bei den übrigen bekannten Asphondylia-Arten.

Körperlänge des Weibchens 4 Mm.

Larve und Galle. — Die Larve dieser Gallmückenart ist roth und etwas depress. Sie lebt einzeln in knospenförmigen Gallen, welche sie an den Spitzen der Lateraltriebe von *Dorycnium suffruticosum* Vill. erzeugt und worin sie sich auch verpuppt. Die Puppe, welche den Puppen der übrigen bekannten Asphondylia-Arten in jeder Hinsicht gleicht, ist in keinen Cocon eingeschlossen, sondern liegt frei in der Galle. Vor ihrer Verwandlung zur Mücke bohrt sie sich durch die Gallenwand und schiebt sich zur Hälfte aus der Galle.

Die Galle entsteht stets an der Spitze eines Seitentriebes vorwiegend an dem Basaltheile der Stengel von *Dorycnium suffruticosum* Vill. Sie ist aus einem ganzen Blatte und den beiden Nebenblättern desselben gebildet, welche Theile durch den Einfluss der Larve zu einer eiförmigen, am Ende zugespitzten, einkammerigen Kapsel von 7—8 Mm. Länge und $2^3/_4$—$3^1/_2$ Mm. Breite verwachsen. Diese ist graugrün, aussen etwas dichter anliegend behaart als die normalen Blätter, und hat etwas dickliche Wandungen, welche an der Innenseite kahl, glatt und schwärzlich gefärbt sind. Wird ein Trieb schon bei seinem Hervorbrechen aus einer Blattachsel von der Larve angegriffen, so sitzt die sich an seiner Spitze bildende Galle dann unmittelbar in der Blattachsel und ist entweder gar nicht oder nur sehr kurz gestielt. Dies ist aber nur selten der Fall, gewöhnlich sitzen die Gallen an den Spitzen von $^1/_2$—4 Ctm. langen Trieben. Sie sind deshalb endständig, weil ihre Bildung rings um die Triebspitze herum vor sich geht, wodurch diese letztere gar nicht zur Entwicklung gelangt, sondern durch die Galle vollständig unterdrückt wird.

Man findet diese Gallen vorwiegend an sonnigen Berglehnen, in warmen geschützten Lagen und ebenso wie jene von *Asphondylia ononidis* F. Lw. von Ende Mai bis in den Herbst, innerhalb welcher Zeit man zwei Generationen unterscheiden kann. Eine, aus welcher sich die Imagines im Juni und Juli entwickeln, und eine spätere, welche zum grössten Theile im Larven- und Puppenstadium in den Gallen überwintert und erst im Frühlinge im vollkommenen

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Zustande erscheint. Manche Imagines dieser zweiten Generation schlüpfen jedoch schon im Herbste aus.

Alb. Müller erhielt die Gallen dieser Asphondylia-Art aus Mentone am Golf von Genua. Hier in Niederösterreich wurden sie zuerst vom Herrn Prof. G. Mayr auf dem Mahberge bei Mödling aufgefunden und mir gütigst mitgetheilt, worauf ich sie in derselben Gegend auch auf dem Kalenderberge fand. Herr Oberförster F. Wachtl machte mir die freundliche Mittheilung, dass sie auch auf dem Bisamberge bei Wien vorkommen.

II. Neue Mückengallen.

Die folgenden Zeilen enthalten die Beschreibungen von vier neuen Mückengallen, deren Erzeuger zu erziehen mir bis jetzt noch nicht gelungen ist.

1. Auf *Verbascum Lychnitis* L. kommt eine Blüthendeformation vor, welche darin besteht, dass die Corolle sich sehr vergrössert, stark verdickt wird, grün und geschlossen bleibt, die Staubfäden sammt den Staubbeuteln ausserordentlich dick anschwellen, fast knorpelig werden und der Fruchtknoten verkümmert. Jede solche Blüthengalle wird von mehreren weisslich-ziegelrothen Cecidomyiden-Larven bewohnt, welche spindelförmig, in der Vorderhälfte etwas dicker als hinten und überall mit sehr kleinen, glashellen Körnchen besetzt sind, und welche, um sich zu verpuppen, die Galle verlassen und in die Erde gehen. Ich erhielt dieses Cecidium vom Herrn Dr. G. Beck, welcher es in der Hinterbrühl in Niederösterreich sammelte. (Siehe auch das im Vorstehenden am Schlusse der Beschreibung von *Diplosis anthophthora* m. Gesagte).

2. An *Hieracium Pilosella* L. bildet sich in der Mitte der Wurzelrosette eine Galle, welche aus einem Blatte besteht, das sich beträchtlich verbreitert, etwas verdickt, von beiden Seiten nach oben kapselförmig zusammenbiegt und stellenweise beulenartige Auftreibungen erhält. Die Aussenseite dieser Galle ist mit einem dichten, krausen, weissen Filze bedeckt, ihre Innenseite dagegen mit zahlreichen, langen, fast hyalinen Haaren ausgekleidet, welche den an den Rändern der normalen Blätter dieser Pflanze wachsenden völlig gleichen. Diese Galle, welche manchmal die Grösse einer Haselnuss erreicht, schliesst die Terminalknospe der Pflanze vollständig ein und hält sie in ihrer Entwicklung auf. Sie wird von mehreren weisslich-orangerothen, etwas depressen Gallmückenlarven bewohnt, welche sich in ihr in einem weissen Cocon verpuppen. Ich erhielt dieses Cecidium von meinem Bruder, welcher es Ende Juli bei Hainfeld in Niederösterreich an einer halbschattigen Waldstelle fand.

Die obige Galle ist von derjenigen, welche *Cec. pilosellae* Binn. an derselben Pflanze hervorbringt, wesentlich verschieden, denn diese letztere besteht blos aus einer stellenweisen Einrollung des Blattrandes nach oben.

3. An *Ononis Columnae* All. fand ich auf dem Kalenderberge bei Mödling in Niederösterreich hülsenförmig zusammengefaltete, etwas verdickte und bauchig aufgetriebene Blättchen, welche von 1—2 röthlichen Gallmückenlarven bewohnt waren. Diese Gallen sind denjenigen, welche von *Cec. onobry-*

© Zool.-Bot. Ges. Österreich, Austria; download unter www.biologiezentrum.at

chidis Br. an *Onobrychis sativa* Lam. und *Medicago falcata* L. hervorgerufen werden, ausserordentlich ähnlich und rühren auch vielleicht von derselben Gallmücke her.

4. An *Rhus cotinus* L. fand ich an demselben Orte, an dem ich die vorhergehende Galle antraf, deformirte Blüthen, welche von Gallmücken-Larven bewohnt waren. An diesen Blüthen sind die Kelchröhre und die Blumenblätter stark fleischig verdickt und meist schön purpurroth gefärbt, und bilden, da die letzteren mit ihren Rändern fest aneinanderschliessen, zusammen eine eiförmige, etwas zugespitzte und in der oberen Hälfte fünfseitige, dickwandige Kapsel von $2^1/_4$—$2^3/_4$ Mm. Durchmesser. Die Kelchzipfel von solchen deformirten Blüthen bleiben normal, grün und sind an die Galle nach oben flach angedrückt. Die Fructifications-Organe dagegen verkümmern und werden auch zum Theile von den Larven zerstört. In jeder solchen Blüthengalle leben 1—4 Larven von sehr blassbräunlicher Färbung, welche befähigt sind zu springen und welche zur Verwandlung in die Erde gehen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Frueher: Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 30

Autor(en)/Author(s): Löw Franz

Artikel/Article: Ueber neue Gallmücken und neue Mückengallen. 31-40