

N 236



Cecidomyia Beckiana n. sp.

S. 705

auf *Inula Conyza* DC.

Höl

Beschrieben von

Josef Mik,

k. k. Professor am Akademischen Gymnasium in Wien.

S 12727

20. 10. 81

G. M. D.

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien [Jahrgang 1885] besonders abgedruckt.)

Mit einer Tafel und vier Holzschnitten.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1885.)



Wien, 1885.

Im Inlande besorgt durch **A. Hölder**, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.



Cecidomyia Beckiana n. sp.

auf *Inula Conyza* DC.

Beschrieben von



Josef Mik,

k. k. Professor am Akademischen Gymnasium in Wien.

(Aus den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien
[Jahrgang 1885] besonders abgedruckt.)

Mit einer Tafel und vier Holzschnitten.

(Vorgelegt in der Versammlung am 7. Jänner 1885.)

Wien, 1885.

Im Inlande besorgt durch **A. Hölder**, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

Für das Ausland in Commission bei **F. A. Brockhaus** in Leipzig.

Druck von Adoif Holzhausen,
k. k. Hof- und Universitäts-Buchdrucker in Wien.

Dr. Vallot, dem wir so manche Entdeckungen bezüglich der interessanten Dipteren-Familie der Cecidomyiden und deren Lebensweise zu danken haben, berichtet in den „Mémoires de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon“ über Gallenbildungen auf *Lychnis dioica* Lin. und auf *Inula Conyza* DC. (= *Conyza squarrosa* L.). Da diese Berichte dem geneigten Leser meines folgenden Artikels nicht ohne Interesse sein dürften, da ferner die genannten Memoiren nicht leicht Jedermann zugänglich sind, so sah ich mich veranlasst, erstere hier in deutscher Uebersetzung zu reproduciren.

Vallot schreibt über die Gallen auf *Lychnis* l. c. année 1827, p. 93—94, Folgendes: „Vom Monate Juli bis in den September hinein zeigt die Lampette, *Lychnis dioica* L., behaarte Scheingallen (*fausses galls*),¹⁾ von welchen bereits Aldrovandi gesprochen hat (De Monstr. p. 675, 1), ohne die Ursache hievon anzugeben. Mouflot (Insect. théatr. p. 77, copirt von Jonston, Hist. nat. ins. p. 57, col. 2) hat nachgewiesen, dass man eine Larve in diesen Gallen finde. Diese Larven leben da in Gesellschaft und spinnen sich seidenartige, weisse Cocons, in welchen sie sich zu Chrysaliden verwandeln. Nach fünfzehn Tagen geht das vollständige Insect hervor, welches eine Cecidomyie ist, nämlich *Cecidomyia lychnidis* Vall., deren Larven häufig jenen von *Cynips muscarum* zur Beute fallen.“

Ueber dieselbe Galle, sowie über jene, welche auf *Inula Conyza* DC. anzutreffen ist, berichtet Vallot in den Memoiren der Akademie von Dijon (Acta Divion.), 1836, II, p. 245—246,²⁾ wie folgt: „Aldrovandi (Monstr. hist.

¹⁾ Vallot unterscheidet Gallen (*galls*) und Scheingallen (*fausses galls*), vergl. Mém. Acad. Dijon 1836, II, p. 223; zu ersteren rechnet er jene Gallen, welche durch den Stich eines Cynipiden-Weibchens entstehen, zu letzteren alle übrigen Gallengebilde.

²⁾ Der Jahrgang 1836 der Acta Divion. umfasst zwei Bände, deren jeder separate Paginirung besitzt. Unser Hinweis bezieht sich auf den II. Band; in der „Synopsis Cecidomyidarum“ von Bergenstamm und Löw ist p. 90 das betreffende Citat mangelhaft angegeben.

p. 676) hat unter dem Titel *Ocymastrum radice monstrifica cum tumore circa fastigium* einen Stengel von *Lychnis dioica* abgebildet, welcher durch die Gegenwart von Larven einer Cecidomyiden-Art verunstaltet war; es ist dieselbe Art, von welcher in den Act. Divion. 1827, p. 93, gesprochen wurde und welcher unser College“ (das ist Vallot selbst) „den Namen *Cecidomyia lychnidis* gegeben hat.“

„Bei der Untersuchung eines Stengels von *Conyza squarrosa* bemerkte ich ziemlich voluminöse Anschwellungen, gebildet durch die Ausbauchung (*renflement*) der Blätter und der Axillarknospen, welche bei beiden von langen verfilzten Haaren (*poils en filets*) bedeckt waren und durch die Vereinigung der letzteren ein wolliges oder tuchartiges (*drapé*) Aussehen darboten. Mitten zwischen diesen langen Haaren waren kleine, weisse Cocons eingestreut, von dichtem Gewebe und fest anhaftend an dem Haarfilze, an welchen sie die Larve befestigt hatte. Diese Cocons stammen von den Larven, welche gesellig in den ausgebauchten und deformirten Blättern leben und sich in eine Art Gespinnst einhüllen, um sich zur Chrysalide zu verwandeln. Die Untersuchungen, welche Mr. Vallot an der *Cecidomyia lychnidis* gemacht, deren Verwandlungsstadien er verfolgt hatte, liessen ihn auch Schlüsse führen auf das Insect, dessen Larven durch ihre Gegenwart die Verunstaltungen verursachen, mit welchen er sich soeben beschäftigt. Die Scheingalle auf der Conyze wird hervorgebracht durch die Larven von der Cecidomyie der Conyze.¹⁾ Ist dieses Insect dasselbe wie jenes von der *Lychnis*? Die Kleinheit dieser Insecten liess eine Vergewisserung nicht zu; aber die Verschiedenheit des Geschmackes (*saveur*) der in Rede stehenden zwei Pflanzen lässt vermuthen, dass sich die Larven der Cecidomyie der Conyze von jenen der Cecidomyie der *Lychnis* unterscheiden dürften.“

Soweit Vallot. Ich habe im verflossenen Sommer in der Wiener Gegend nun auch die von ihm zuerst bekannt gemachte interessante Galle auf *Inula Conyza* gefunden und die Erzeugerin derselben gezogen, und ich kann nur bestätigen, dass Vallot's Beobachtungen betreffs dieser Galle vollkommen richtig sind. Doch kommen auch, wie ich weiter unten zeigen werde, Deformationen am Stengel der genannten Pflanze vor, die Vallot nicht bekannt geworden sind.

Nachdem dieser Autor die Möglichkeit ausgesprochen, dass die Cecidomyien, welche die oben erwähnten Gallen auf *Lychnis* und *Conyza* erzeugen, derselben Species angehören könnten, war es zunächst meine Aufgabe, diesen Zweifel zu lösen.

Vallot's *Cecidomyia lychnidis* ist offenbar dasselbe Thier, welches später C. v. Heyden in Herrich-Schäffer's „Correspondenzblatt für Sammler von Insecten, insbesondere von Schmetterlingen“, Regensburg, 1861, II. Jahrgang, Nr. 13, p. 97, unter dem Namen *Cecidomyia Lychnidis* (sibi) beschrieben hat. Ich kenne diese Art nicht, auch die Galle nicht, welche sie veranlasst. Doch gibt die von Heyden erbrachte Beschreibung hinreichende Anhaltspunkte,

¹⁾ Vallot bedient sich nur des Vulgärnamens „Cecidomyie de la conyze“, l. c. p. 246; ein wissenschaftlicher Name, *Cecidomyia Conyzae*, welchen Bergenstamm und Löw l. c. p. 90 gebrauchen, findet sich bei Vallot nicht!

um zu entscheiden, dass die beiden in Frage stehenden Cecidomyien verschiedene Arten seien.

Da auch das genaunte Correspondenzblatt unter den Dipterologen keine zu grosse Verbreitung haben dürfte, hoffe ich nicht missnommen zu werden, wenn ich die Publication Heyden's hier vollinhaltlich wiedergebe.

Die Beschreibung von *Cecidomyia lychnidis* Heyd. ¹⁾ l. c. lautet: „*Nigrofusca, capite postice thoraceque antice aureo-piloso, abdomine rufo-flavescente, fasciis obscurioribus; alis canis; antennis 13-articulatis.* Körperlänge 1^{mm}. Fühler in beiden Geschlechtern mit dreizehn gerundeten braunen Gliedern, die beim Männchen ein Drittel der Knotenlänge von einander entfernt sind, beim Weibe aber zusammenstossen. Kopf braun, hinten mit goldgelben Härchen besetzt. Augen schwarz. Halsschild oben schwarzbraun, vorne mit goldgelben Härchen, die in Längsreihen stehen, unten rothbraun. Schildchen rothbraun. Hinterleib oben röthlichgelb, beim Manne etwas blasser, auf jedem Segmente hinten eine breite dunkle Binde, die aus sehr kleinen schwärzlichen Härchen besteht, unten einfarbig röthlichgelb. Schwinger gelb. Flügel grau, der Vorderrand dunkler. Beine gelb, nach aussen der ganzen Länge nach dunkel, daher sie von vorne besehen fast schwarz, von hinten aber gelb aussehen. Die Larve ist klein, länglich, beiderseits flachgewölbt, nackt, matt, einfarbig weiss, bis auf eine feine braune Längslinie auf dem ersten Segment. Der Kopf ist sehr klein. Der Körper besteht ohne den Kopf aus zwölf Segmenten. Diese sind ziemlich scharf gesondert, an den Seiten gerundet und führen auf der Oberseite einen mit kleinen Höckern besetzten Querwulst. Das erste Segment ist sehr klein, das zweite vorne tief ausgebuchtet, das letzte hinten gerundet, mit zwei kleinen Einbiegungen. In einem eirunden, undurchsichtigen weissen Gespinnste verwandelt sich die Larve zu einer rothgelben Puppe, die schon alle Theile des vollkommenen Insectes zeigt und auf der Stirne zwei kleine Spitzen hat. Die sehr feine weisse Puppenhülle nimmt die Mücke bei ihrer Verwandlung mit aus dem Gespinnste. Die Larve lebt bei Frankfurt a. M. einzeln, aber in grosser Gesellschaft, in sehr wolligen, aus zusammengewachsenen Blättern gebildeten Gallen, von der Grösse einer Haselnuss, an den Stengeln der *Lychnis dioica*. Ich fand sie Ende Juni; Mitte Juli entwickelten sich schon die Mücken (1832).“

Nachdem nun einmal Vallot einen Vergleich zwischen unseren Zooecidien auf *Lychnis* und *Inula* angeregt hat, nachdem Loew in seiner berühmten Monographie der Cecidomyiden (Dipterolog. Beiträge, IV, 1850, p. 11) erwähnt: „Die überall häufigen, haarigen, gallenartigen Deformationen an *Lychnis dioica* habe ich bisher nicht für das Product einer *Cecidomyia* gehalten, wage aber Herrn Vallot's Behauptung, dass sie ein solches seien, ohne nochmalige genaue Untersuchung nicht zu widersprechen“; so liegt die Frage nahe, ob die Gallen-gebilde auf *Inula Conyza* wirklich von einer Cecidomyide herrühren, oder ob sie ihre Entstehung nicht irgend einer *Phytoptus*-Art zu danken haben, in welchem

¹⁾ v. Heyden schreibt *Cecidomyia Lychnidis*.

Falle dann die in diesen Cecidien lebenden Cecidomyiden-Larven als Inquilinen anzusehen wären?

In der That gleichen diese Deformationen gar sehr jenen, welche manche *Phytoptus*-Arten an bestimmten Pflanzen erzeugen; wir finden neben Anschwellungen des Stengels insbesondere Krümmungen und Faltungen der Blätter, partielles Blasigwerden der Blattspreite, Ausbauchungen der jungen Blätter an Axillarknospen, diese Deformationen immer aber mit mehr oder weniger starker Haarwucherung combinirt. Eine Erineum-Bildung ist jedoch von vorneherein ausgeschlossen, da sich die Bekleidung der deformirten Pflanzentheile schon bei oberflächlicher mikroskopischer Betrachtung als aus echten, gegliederten Trichomen bestehend zu erkennen gibt. Bei genauerer Untersuchung der deformirten Theile an der lebenden Pflanze habe ich keine anderen Thiere als Cecidomyiden-Larven entdecken können. Aus diesen Thatsachen geht hervor, dass man es hier wirklich mit einer gallenerzeugenden Cecidomyide zu thun habe.

Da weder Vallot, noch sonst Jemand diese auf *Inula Conyza* lebende Cecidomyie charakterisirt hat, so steht es mir zu, dieselbe neu zu benennen, obgleich ihr der genannte Autor den Vulgärnamen: „Cecidomyie de la conyze“ gegeben.

Ich widme die Art unserem verehrten Secretär, Herrn Dr. Günther Beck, welchem es gelungen, neben seinen botanischen Forschungen in dem Gebiete des Schlosses Hernstein in Niederösterreich mehrere neue Dipteren-Arten zu entdecken (vergl. Wiener Entomolog. Zeitung, Jahrg. III, p. 4 und 81).

Cecidomyia Beckiana n. sp. ♂, ♀.

Antennis 16- (in feminis singulis 17- vel 18-) articulatis, articulis in mare pedicellatis, in femina sessilibus, nigricantibus, pedicellis pallidis. *Dorso thoracis* nigro, subtilissime caesio-pollinoso, subnitido, pilis pallidis nigrisque, lateribus mesothoracis flavescens, nigro-maculatis, scutello lutescenti, nigro-piloso. *Abdomine* in mare ferrugineo, antice superne squamulis crebris nigris, pilis nigris intermixtis, postice squamulis nullis, pilis pallidis obsito, forcipe nigrescenti; in femina lacte sanguineo, superne maculis trapezoidis, e squamulis nigris constitutis, pilis longioribus pallidis ciliato, ovipositore pallido-flavescente, absque lamellis terminalibus. *Pedibus* cum coxis pallidis, nigrescenti-squamulosis. *Halteribus* pallidis, clava nigro-squamulosa. *Alis* fusco-griseis, nigrescenti-pilosis, parum iridescentibus, in mare latioribus quam in femina; nervo cubitali recto, ante alae apicem in costam excurrente. *Long. corp.* 2—3 mm., *long. alar.* 2—2.5 mm.

Larva flavo-rubra socialiter in tomento vel lanugine foliorum abnormaliter plicatorum gemmarumque axillarum *Inulae Conyzae* DC. tempore aestivo degit, ibidem se eodem anno mox transformat.

Patria: Austria inferior; Gallia (conf. gallarum descriptionem auctore Vallot in Act. Divion. 1836, II, p. 245).

♀. Fühler 2+14gliederig, ¹⁾ Glieder schwärzlich, vollständig sitzend, die der Geißel länglich, alle in der Mitte etwas eingeschnürt, das letzte Glied länger, wohl aus der Verwachsung von zwei Gliedern entstanden; die wirtelige, abstehende Behaarung lang, schwarz. Gesicht und Taster gelblichbraun, fahl, ersteres auf der Mitte der Länge nach schwarzbehaart, Stirn und Scheitel schwarz, letzterer mit längeren schwarzen Borstenhaaren, Hinterkopf schwarz, oben mit bleichen, zuweilen goldbraunen, kurzen anliegenden Härchen, zwischen welchen sich längere, abstehende schwarze Haare befinden.

Hals gelblich, bleich; Prothorax fahl, gelblichbraun, oben auf der Mitte schwärzlich. Rücken des Mesothorax schwarz, in Folge des zarten darauf liegenden Reifes etwas bläulich schimmernd und mit Ausnahme zweier glänzend schwarzer Längslinien, neben welchen schwarze und fahle, zuweilen goldbraune Haare stehen, fast matt. Vor der Flügelwurzel einige längere schwarze Haare, untermischt mit goldbraunen. Brustseiten gelblichbraun, fahl, zwischen den Vorder- und Mittel Hüften, dann um die Anheftungsstelle der Schwinger herum schwärzlich. Hinterrücken und Schildchen bräunlichgelb, fahl, ersterer auf der Mitte schwärzlich, glänzend, letzteres am Rande schwarzbehaart.

Hüften bräunlichgelb, fahl, ebenso die übrigen Theile der Beine, welche aber durch die aus ziemlich dichten schwarzen Haarschüppchen bestehende Bekleidung, namentlich in gewisser Richtung, schwärzlich erscheinen.

Hinterleib hell blutroth, am Rücken des ersten bis sechsten Ringes mit trapezförmigen, aus dichten schwarzen Haarschüppchen gebildeten Querflecken, welche vorne schmaler sind und am zweiten bis fünften Ringe die Vorderhälfte der Segmente frei lassen; am ersten und sechsten Ringe sind diese Flecken breiter, so dass die Grundfarbe am Vorderrande dieser Ringe nur in schmalerer Ausdehnung auftritt. Der siebente Ring (welcher von Winnertz schon zur Legeröhre gerechnet wird), sowie die Legeröhre (d. i. der achte und neunte Ring) fahl gelblichbraun; siebenter Ring in der Mitte eingezogen, oberseits mit aus schwarzen Haarschüppchen gebildeter becherförmiger Zeichnung, welche auf der Mitte in Folge der spärlicheren Beschuppung grau erscheint; achter Ring vorn mit zwei schwarzen Längstriemen, sowie der neunte Ring mit kurzen, bleichen, abstehenden Stachelhärchen. Ausser den Schüppchen tragen die Hinterleibsringe fahle, seidenglänzende, abstehende längere Haare, welche den Hintersaum wimperartig einfassen; besonders sind diese Wimperhaare am Hinterrande des sechsten Ringes auffallend, woselbst sie, in gewisser Richtung besehen, eine schwarze Färbung zeigen. Am siebenten Ringe gehen die Haarschüppchen hinten in lange, schwarze Wimperhaare über (Taf. X, Fig. 2). Bauch roth, mit kurzen, fahlen, seidenartigen, schütterten Härchen; überdies zeigen sich auf der Mitte der mittleren Ringe grauliche Querbinden, welche jedoch nicht durch Haarschüppchen gebildet werden, sondern Pigmentflecken sind.

¹⁾ Wenige Weibchen hatten 2+15-, eines 2+16gliederige Fühler; bei diesen Exemplaren war aber das letzte Glied das kürzeste.

Schwinger wie die Beine gefärbt, die Keule durch die schwarzen Haarschüppchen dunkel erscheinend. Flügel, gegen einen weissen Hintergrund gesehen, blass rauchbraun, wenig irisirend, Behaarung schwarzbraun, Adern dick, auch der vordere Ast der Posticalgabel ziemlich stark; Cubitalader durchaus gerade, ziemlich weit vor der Flügelspitze in den Rand mündend; der hintere Ast der Posticalgabel nicht steil; Querader ganz wurzelwärts (Taf. X, Fig. 1).

Körperlänge bei eingezogener Legeröhre und Flügellänge 2 mm.; ich traf auch ein sehr robustes Weibchen, dessen Körperlänge ohne Legeröhre 3 mm., die Flügellänge 2·5 mm. betrug.

♂. Fühler länger als beim Weibchen, 2 + 14gliederig, die Geisselglieder länglich, gegen das Fühlerende zu mehr kugelig, gestielt; das letzte Glied sitzend, Stiele so lang als die Glieder, diese schwärzlichbraun, die Stiele farblos. Jedes Geisselglied trägt zwei Wirtel absteher, fahlschimmernder Haare, einen über der Basis, den zweiten nahe der Spitze des Gliedes; an den unteren Gliedern sind diese Haarwirtel sehr lang.

Hinterleib schlank, röthlichgelb, an den vorderen Ringen oberseits mit zahlreichen schwarzen Schuppenhärcchen untermischt mit längeren, abstehernden schwarzen Haaren, so dass die Grundfarbe wenig sichtbar ist. Die hinteren Ringe zeigen sehr schütter, abstehernde, fahle Behaarung, von Schuppenhaaren jedoch keine Spur. Hiedurch erscheint der Hinterleib vorne schwärzlich, hinten gelblich. Die Haltzange ist gelblich, erscheint jedoch durch die schwarze Behaarung schwärzlich.

Flügel (Taf. X, Fig. 3) auffallend breiter als beim Weibchen, die Cubitalader noch weiter vor der Flügelspitze in den Rand mündend, die Aeste der Posticalgabel treten weiter auseinander, der hintere Ast ist etwas steiler als beim Weibchen.

Alles Uebrige wie beim Weibchen.

Nach dem Tode verändern sich die Farben nur wenig. Das Gelbe am Thorax wird blässer, das Blutrothe des weiblichen Hinterleibes dunkelt nach, so dass die Schuppenflecke, namentlich aber die Pigmentflecken am Bauche, weniger deutlich erscheinen.

Larve. 2 mm. lang, 0·7—0·8 mm. breit; gelbroth. Kiefergerüste blassgelb, sehr schwach. Augenflecken intensiv schwarz. Die *spathula sternalis* (cf. Wiener Entom. Zeit. II, p. 213, nota) ziemlich stark, honiggelb, ihre zwei Spitzen stumpf, das Basalglied mit breiter, quergestellter Basis, welche bleicher gelb ist. *Papillae sternales* nahe den Spitzen der *spathula*, die Höfe querelliptisch, nur in ihren hinteren Umrissen deutlicher. Die Anahöcker wenig vorspringend, mit je zwei kurzen, von einander abstehernden weissen Stachelborsten versehen.

Nymphen. Die Augen schwarz, die Scheiden des Kopfes, des Thorax, wie die der Flügel und Beine glänzend, chitinisirt, gelbbraunlich; später werden die Flügelscheiden dunkler. Hinterleib röthlich oder gelblich durchscheinend, je nachdem die Nymphe weiblichen oder männlichen Geschlechtes ist. Im Uebrigen bietet sie gegenüber den gewöhnlichen Nymphen der *Cecidomyia*-Arten nichts

Besonderes dar. Die Exuvie ist an den chitinisirten Stellen glänzend, gelblich, am Hinterleibe sehr fein und weiss.

Galle und Lebensweise.¹⁾ Dort, wo die Galle auf Blättern der *Inula Conyza* auftritt, ist sie schon vom Weiten auffallend. Der Mittelnerv des befallenen Blattes ist mehr oder weniger sichelförmig gekrümmt, die Blattspreite längs dieses Nerves zusammengefaltet, sehr häufig verkürzt und tiefer eingeschnitten als gewöhnlich, hülsenartig aufgeblasen und zwischen dem Nervenetze mit kleinen blasigen Ausbauchungen versehen. Ueberdies zeigt sie sowohl aussen (unterseits) als innen (oberseits) eine starke Haarwucherung: dort ist diese kurzfilzig, hier wollig, längs des Mittelnerves förmlich quastenförmige, weissliche Flocken bildend (Taf. X, Fig. 4 und 5). Inmitten dieser Flocken leben die Larven gesellig. Ich traf hier neben noch jüngeren Larven bereits auch Cocons mit reifen Nymphen. Das länglich-runde Gespinnst ist sehr dicht, seidenartig, rein weiss und stets von einem lockeren Haarfilze der Cecidie umgeben und an diesem anhaftend. Noch am selben Tage entschlüpfen die Cocons, nachdem diese am oberen Ende unregelmässig zerrissen worden waren, mehrere Imagines. Die Entwicklung dauerte fort bis zum 19. Juli, an welchem Tage ich die weitere Zucht aufgeben musste. Gewiss erscheinen im Freien bis lang in den August hinein noch immer neue Imagines; denn ich fand später in meinem Vorrathe von getrockneten Cecidien neben Cocons mit Nymphen viele noch nicht ausgewachsene Larven. Einen merkwürdigen Einfluss nimmt die Gallenbildung der entwickelten Blätter auch auf benachbarte Stammtheile der Pflanze; man trifft nicht selten in der Nähe eines angegriffenen Blattes starke Anschwellungen an dem Stengel, Neigung desselben zu einer gewissen Torsion, deutliches Hervortreten von Kanten und starke Haarwucherung (Fig. 4 und 5). Hier fand ich aber keine Larven; gewiss wäre es für einen Pflanzenteratologen eine interessante Aufgabe, zu untersuchen, wie diese Stengelanschwellungen hervorgerufen werden. Ausser den geschilderten Deformationen werden auch die Axillarknospen in Mitleidenschaft gezogen. Dieselben kennzeichnen sich von aussen nur durch eine etwas stärkere Behaarung und erscheinen etwas dicker als die normalen Knospen. Die Triebe und die Blätter dieser Knospen bleiben in ihrem Wachstume zurück; im Innern der Knospe finden sich rudimentäre Blättchen, von dichtem Haarkleide umhüllt, welches eine oder mehrere knospen- oder quastenförmige Schöpfe bildet, wie wir sie oben an den deformirten Blättern besprochen haben. In diesen Haarschöpfen der Axillarknospen leben nun auch wieder die Larven der Mücke in derselben Weise wie in jenen auf den Blättern. Es ist zu erwähnen, dass mitunter sogar die kleinsten Axillarknospen an den Stützblättern des Blütenstandes einem Angriffe, freilich fruchtlos, ausgesetzt waren. Das Knöspchen ist zu einer kleinen Wollflocke umgewandelt, in welcher jedoch keine Larve zu finden war.

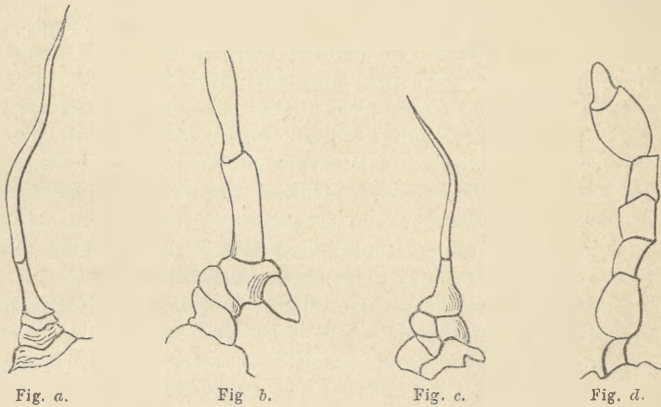
Unser verehrtes Mitglied, Herr Eduard Scholz, hatte die Gefälligkeit, das Haarkleid der Pflanze in getrocknetem Zustande zu untersuchen, und

¹⁾ Ich fand die Galle in der Wiener Gegend am 12. Juli des vorigen Jahres.

ich glaube, dass es nicht uninteressant erscheinen dürfte, die Resultate dieser Untersuchung hier wörtlich mitzuthemen. Herr Scholz schreibt mir:

„Die Haare der vollkommen normal entwickelten Pflanze zeigen ihrer Entwicklung gemäss die verschiedensten Grössenverhältnisse, 0,2—1 mm. Fig. a (die Vergrösserung sämtlicher Figuren = 125) zeigt ein normales Haar von mittlerer Grösse. Es sind konisch-fadenförmige, zwei- bis zwölfgliederige Trichome. Stets unterscheidet sich eine Gruppe von Zellen als ‚Fuss‘- von den übrigen ‚Körperzellen‘; bei ersteren sind die periklinen Wände am grössten, bei letzteren die antiklinen. Die beobachteten (normalen) Fusszellen waren alle einreihig. Die Körperzellen verschmächten sich ganz allmählig gegen die Spitze des Haares, so dass dieses stets peitschenförmig aussieht.

„Anders die deformirten Haare, welche relativ viel dicker und weit länger sind, doch keine Zunahme in der Zahl der Septa aufweisen. Die Deformationen beziehen sich theils auf die Fusszellen, indem diese gewaltig anschwellen, oft Aussenkungen treiben (Fig. b), oder durch antikline Wände vervielfältigt sind



(Fig. c), theils aber auf die Körperzellen, welche sehr ungleiche Dicke besitzen, daher die Seitenwandungen an den Septen tiefe Einschnürungen zeigen; oft verbreitert sich das Haar gegen die Spitze. Endlich fällt es nicht schwer, namentlich an abnorm entwickelten Stengeltheilen Haare zu finden, die in allen ihren Theilen ein vom gewöhnlichen Vorkommen gänzlich abweichendes Verhalten aufweisen (Fig. d).

„Abgesehen von der auffallenden Verlängerung der Haare und der merkwürdigen Anschwellung der von ihnen besetzten Theile, muss man gestehen, dass die anatomischen Unterschiede zwischen normalen und abnorm entwickelten Haaren nur wenig in die Augen springend sind; dagegen erweisen sich die Deformationen der Rindenzellen und der Zellen des Blattparenchyms sehr charakteristisch. Ueber die nähere Beschaffenheit dieser Deformationen, sowie über die Art und Weise, wie sie entstanden sind, lässt sich nicht leicht Bestimmtes

aussprechen, so lange man nicht über frisches Untersuchungsmateriale verfügen kann.“

Anmerkung. Vergleichen wir zum Schlusse die Beschreibungen von *Cecidomyia Beckiana* m. und von *Cecidomyia lychnidis* Heyd., so ergibt sich, so mangelhaft auch letztere ist (z. B. in Bezug auf die weibliche Legeröhre, auf das Flügelgeäder), doch der Schluss, dass beide Arten verschieden seien. Die Anzahl der Fühlerglieder beider Geschlechter, die relative Länge der Stiele an der Fühlergeißel des Männchens, die Verschiedenheit der Färbung der Larven beider Arten, gewähren der Anhaltspunkte genug, diesen Schluss für berechtigt zu halten.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel X.

- Fig. 1. *Cecidomyia Beckiana* n. sp.: Flügel des ♀, sammt natürlicher Länge.
 „ 2. Hinterleib des ♀ von oben (vergr.).
 „ 3. Flügel des ♂, sammt natürlicher Länge.
 „ 4. *Inula Conyza* DC.: ein Stück des Stengels: oberer Theil normal, unterer Theil angeschwollen, mit zwei deformirten Blättern.
 „ 5. Ein Theil des deformirten Stengels mit einem geöffneten Blatte mit knospenförmigen Haarfloeken.
 „ 6. Eine blattwinkelständige Knospe mit Cecidienbildung.

(Fig. 4—6 in natürlicher Grösse.)



