download unter www.biologiezentrum.at

Einige Bemerkungen zur Kenntniss der Gallmücken.

Von Prof. Jos. Mik in Wien.

(Hierzu Tafel III.)

I. Cecidomyia floricola Rudow.

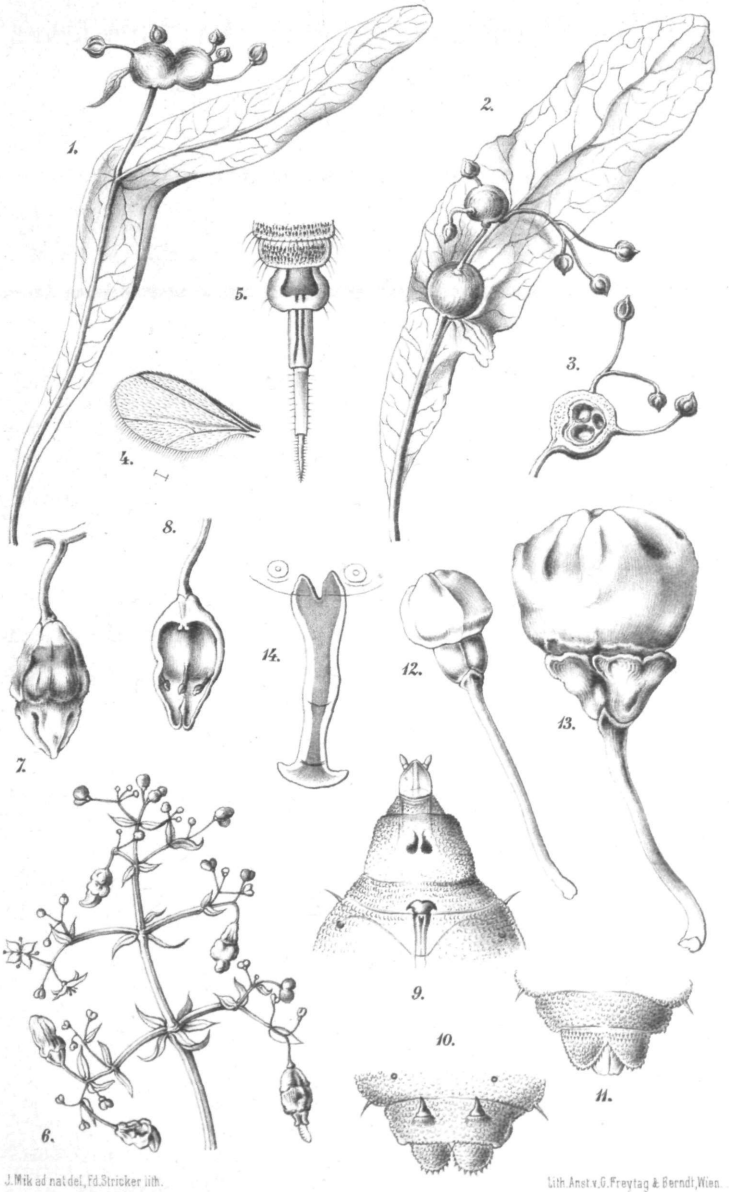
Aufmerksam gemacht durch meinen Freund Prof. Dr. R. Latzel sammelte ich Anfangs Juni im botanischen Garten der hiesigen Universität Blüthenstände von *Tilia intermedia* DC., welche mit Gallen besetzt waren. Ich erkannte in diesen die Erzeugnisse von *Cecidomyia floricola* Rud. *Tilia intermedia* wird von manchen Botanikern als Varietät zu *Tilia parvifolia* Ehrh. gezogen, also zu jener Art, auf welcher Herr Rudow die Gallen von *Cecid. floricola* in Mecklenburg entdeckt hatte.

Letzterer beschreibt in der Zeitschrift f. d. gesammt. Naturwiss. 1875, pag. 240, diese Gallen folgendermassen: „An den Blüthenstielen und den Flügeln von *Tilia parvifolia* fand ich im Juli reife Gallen, ähnlich den unreifen Nüssen, von gelbgrüner Farbe, Erbsengrösse, fein sammtartig behaart, einkammerig. Die Gallen sitzen auch manchmal auf den Flügeln des Stieles, sowohl am Rande als auch auf der Fläche, ihre Beschaffenheit ist hart, markig im Innern, jedoch in der Jugend weich und abgepflückt, leicht einschrumpfend. Im Juni fand ich die ersten Spuren, Ende Juli waren die Gallen gereift und entliessen durch seitliches Flugloch die Fliege."

Es darf nicht auffallen, dass ich bei der heuer frühzeitig eingetretenen, warmen und continuirlich trockenen Witterung schon anfangs Juni reife Gallen an der genannten *Tilia*, welche hier übrigens auch früher zur Blüthe gelangt als in Mecklenburg, gefunden habe. Ja, die meisten mit Gallen behafteten Blüthenstände waren bereits vom Baume abgefallen, die Gallen braun und etwas eingeschrumpft, doch ohne jede Spur eines Flugloches. Soviele ich ihrer öffnete, zeigte keine einen Insassen, mit Ausnahme, dass ich in zwei Gallen je einen Parasiten (einen kleinen Torymiden) antraf. Ich schreibe auch diesen Umstand, dass nämlich die meisten Gallen leer waren, der heurigen grossen Trockniss in unserer Gegend zu.

Bezüglich der Beschaffenheit der Gallen hätte ich zu der oben gegebenen Beschreibung einiges beizufügen. Dieselben

download unter www.biologiezentrum.at



1–3 Cecidomyia floricola Rud. — 4–5 Cecidom. Bergrothiana Mik. — 6–13 Schizomyia (? galiorum Kieff.) — 14. Cecidm. sp.

Verlag von Alfred Hölder, k.k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler in Wien.

download unter www.biologiezentrum.at

download unter www.biologiezentrum.at

sind wicken- bis erbsengross, manchmal verwachsen zwei mit einander, wo sie ihre kugelige Gestalt mehr oder weniger immer noch erkennen lassen. Sie sind zumeist am Blüthenstiele über dem Deckblatte zu finden und nicht selten kommt an der Galle ein oder das andere kleine Blättchen von Textur und Farbe des grossen Deckblattes zum Vorschein (Fig. 1). Die Blüthen treten aus der Galle entweder an Stielchen hervor oder sie sitzen auf der Galle auf, in welchem Falle sie öfters nur mit ihrem Spitzentheile aus der Galle hervorragen.

Zumeist bleiben sie im Knospenzustande, nur selten entwickeln sie sich vollständig. Die Galle ist vollkommen kahl (Herr Rudow schreibt ihr eine Behaarung zu) und nur an der Stelle erscheint sie sammtartig behaart, wo eine Blüthenknospe mit ihr verschmolzen ist. Bekanntlich zeigen letztere diese Bekleidung. Ich traf auf der Fläche des Deckblattes keine Gallen, wohl aber an dem vom Deckblatte geflügelten Blüthenstiele (Fig. 2), so zwar, dass die Galle an der Vorder- und Hinterseite des Deckblattes sich entwickelt zeigte. Im Innern ist die Galle von einem weisslichen, lockeren Markparenchym erfüllt. Ich fand, dass die grösseren Gallen fast alle mehrkammerig (Fig. 3) und dass die Wände der Larvenkammern hart, holzig und braun von Farbe waren.

Unter den angegebenen Verhältnissen erhielt ich keine Imago, so wünschenswerth die genauere Kenntniss derselben wäre, da die Beschreibung, welche Herr Rudow a. a. O. von ihr gibt, nicht ausreichend erscheint.

Das Citat, welches der genannte Autor, l. c. pag. 241, anführt: „Vergl. Réaumur, Tom. III, pl. 34. f. 7. Mémoir. p. serv. à l'hist. nat." hat mit dem Erzeugnisse von *Cecidomyia floricola* nichts zu thun. Die betreffende Figur in Réaumur's Werke zeigt eine Rollung an einem *Tilia*-Blatte.

2. Cecidomyia Bergrothiana Mik.

Die Diagnose dieser Art, deren Larven die Blüthen von *Silene nutans* L. deformiren, habe ich in der Wien. Ent. Ztg. 1889, pag. 236, gegeben und lasse hier die ausführliche Beschreibung folgen.

Weibchen: 2 *mm* lang, von gedrungener Gestalt. Rüssel, Taster und Gesicht bleich gelblichroth, letzteres bei ausge-

download unter www.biologiezentrum.at

färbten Exemplaren mit einem schwärzlichen Höcker, an dessen Basis kurze, weissliche Härchen stehen. Erstes Glied der Taster sehr kurz, zweites bis viertes Glied lang und fast gleichlang. Augen gross, schwarz, auf der Stirn zusammenstossend, diese mit grauweissem Schimmer. Scheitel und Hinterkopf schwarz, letzterer am Hinterrande der Augen mit einer Einfassung dichter, weisser, fast silberschimmernder Haarschuppen. Fühler dick, 2 + 14 gliederig, die zwei ersten Glieder schwarzbräunlich, das zweite Glied kugelig, die Glieder der Geissel schwarz, ungestielt, jedes in der Mitte etwas eingeschnürt, die ersteren länger als breit, die weiteren so lang als breit, also an Länge abnehmend. Alle Geisselglieder sind von mehreren Haarwirteln dicht besetzt, die Haare dieser Wirtel sind schwärzlich, an den sieben ersten Gliedern viel länger als jene an den übrigen. Die zwei letzten Geisselglieder sind manchmal zu einem verschmolzen.

Hals bleich gelblichroth; Prothorax und Mesothorax am Rücken schwarz, ziemlich stark glänzend, mit äusserst zartem, nur in gewisser Richtung wahrzunehmendem, graulichem Dufte, welcher zwei, nach rückwärts convergirende Längslinien von der Grundfarbe frei lässt. Die Behaarung an den Seiten des Thoraxrückens fahl, die beiden Haarleisten schütter, aus fahlen und schwarzen Haaren gebildet. Schildchen stark glänzend, an der Basis schwarz, gegen das Ende zu bleich gelblichroth. Hinterrücken röthlichgelb, auf der Mitte etwas verdunkelt. Pleuren schwärzlich, um die Flügelwurzel herum gelblichroth.

Hinterleib plump, gelblichroth, die ersten 6 Ringe auf der Oberseite mit ziemlich dichten, schwarzen Haarschüppchen besetzt, welche nur die Einschnitte frei lassen; doch tritt die Grundfarbe überall hervor. Ueberdies stehen an den Ringrändern längere, fahle Wimperhaare. Der sechste Ring kurz. Bauch gelblichroth, mit fahler Behaarung, die letzten Ringe auf der Mitte etwas verdunkelt. Das erste Glied der Legeröhre, das ist der 7. Hinterleibsring, angeschwollen, in der Mitte am breitesten, am Rücken mit einer breiten, schwärzlichen Zeichnung, welche hinten in 2 Strichelchen ausgeht, den Hinterrand des Segmentes aber nicht erreicht (Fig. 5); das zweite Glied, d. i. der 8. Ring, gelblichroth, am Rücken fast der ganzen Länge nach mit zwei schwärzlichen, parallelen oder rückwärts etwas divergirenden Linien; das dritte und

download unter www.biologiezentrum.at

vierte Glied sehr blass röthlichgelb, mit kurzen, abstehenden, geraden Wimperhärchen, welche am vierten, öfters weisslichen Gliede dichter stehen.

Hüften und Schenkelringe schwärzlich, erstere an der Basis etwas gelblich; Schenkel bleich gelbbraun, an der Oberseite und gegen die Spitze schwarzbraun; Schienen schwarzbraun; Tarsen plump, kohlschwarz, in gewisser Richtung, namentlich gegen das Ende des Fusses, mit weisslichgrauem Schimmer.

Schwinger bleich, die Keule an der Basis schwarz beschuppt. Flügel hyalin, stark irisirend, mit schütterer schwärzlicher Behaarung auf der Fläche und mit gewöhnlicher Befransung. Costa und 3. Längsader schwarz und dick (Fig. 4), erstere mit dichten schwarzen Haarschuppen bedeckt, letztere fast gerade verlaufend und weit vor der Flügelspitze mündend. Fünfte Längsader an der Basis ebenfalls schwarz, weiterhin etwas heller, aber beide Aeste bis zu ihrer Mündung hin sehr deutlich; der vordere Ast sehr lang, länger als der Gabelstiel, der hintere in sehr sanftem Bogen zum Flügelhinterrand verlaufend. Die Flügelfalte vor der 5. Längsader nur wenig entwickelt.

Männchen: Schmächtiger und etwas länger als das Weibchen. Fühler 2 + 14 gliederig, Glieder gestielt, schwarz, gegen das Fühlerende zu an Grösse abnehmend, mit ziemlich langen, schwärzlichen Haarwirteln; die Stiele kürzer als die Glieder, fast ebenso dunkel wie diese. Das letzte Glied klein, bei einem Exemplare mit dem vorletzten zu einem Gliede verschmolzen, welches eine eichelförmige Gestalt zeigte. Die übrigen Theile des Kopfes und der Thorax wie beim Weibchen beschaffen. Hinterleib bleich bräunlichgelb; diese Färbung wird auf den vorderen Ringen durch die dichte, schwarze Beschuppung, welche sich gewöhnlich bis auf das 4. Segment erstreckt, gänzlich verdeckt; der letzte Ring stark eingeschnürt, sehr klein und schwärzlich gefärbt. Haltzange breiter als der Hinterleib, das Basalglied jedes Armes derselben gelbbraun, durch schwarze Schuppenhaare verdunkelt, walzenförmig, ziemlich lang; das Terminalglied, eine bewimperte Klaue fast von der Länge des Basalgliedes bildend, ist schwarz, chitinös, glänzend, wie das lange, kegelförmige Mittelstück. Die Beine etwas länger als beim Weibchen; bei wohl ent-

download unter www.biologiezentrum.at

wickelten Exemplaren sind die Tarsen kohlschwarz und fast ebenso dick wie beim Weibchen. Die Flügel sind etwas länger, sonst von gleicher Beschaffenheit wie beim Weibchen.

Ueber das Vorkommen, über die Galle und Larve vergl. Wien. Ent. Ztg. 1888, pag. 311 und Taf. IV, Fig. 1—5. Ich habe aus den aus Tirol stammenden Larven, welche sich anfangs September 1888 aus den Gallen in die Erde begaben, vom 12. bis 22. Juni dieses Jahres 16 Männchen und 9 Weibchen erhalten.

Anmerkung. *Cecidomyia Bergrothiana* m. hat grosse Aehnlichkeit mit *Cecid. floriperda* F. Löw (Verhandl. Zool.-Bot. Ges. Wien 1888, pag. 231), so viel sich aus der Beschreibung der letzteren entnehmen lässt. Die Uebereinstimmung vieler Merkmale der Imagines und die ähnliche Lebensweise der Larven beider Arten liessen mich eine Zeit lang im Zweifel, ob man es hier nicht mit einer und derselben Species zu thun habe. *Cecid. floriperda* deformirt in ähnlicher Weise die Blüthen von *Silene inflata*, wie *Cec. Bergrothiana* jene von *Silene nutans*, nur wird bei letzterer Pflanze auch der Kelch in die Hypertrophie der übrigen Blüthentheile mit einbezogen, was bei den Gallen auf *Silene inflata* nicht der Fall ist. Bedenkt man aber, dass ich neben *Silene nutans* auch *Silene inflata* in Blüthe getroffen, auf letzterer aber keine Gallen gefunden habe, während *Silene nutans* ziemlich zahlreich mit solchen versehen war; erwägt man ferner, dass die Larven von *Cecid. Bergrothiana* überwintern und dass die Imagines in manchen Stücken mit jenen von *Cec. floriperda* nicht übereinstimmen, so ist es unzweifelhaft, dass beide Arten verschieden sind. Was die Imagines anbelangt, so sei hervorgehoben, dass von dem auffallenden weissen Schuppenbesatze, wie er am Hinterkopfe beider Geschlechter von *Cec. Bergrothiana* vorkommt, in der Beschreibung von *Cec. floriperda* keine Rede ist; das Schildchen ist bei allen meinen Exemplaren von *Cec. Bergrothiana* an der Spitze in ziemlicher Ausdehnung gelblichroth, während es bei *Cec. floriperda* als schwarzbraun angegeben wird; die Tarsen sind bei ersterer kohlschwarz (nur bei minder gut ausgefärbten Männchen sind sie fahl). Ein wesentlicher Unterschied liegt aber in der Fühlerbildung der Weibchen beider Arten: bei *Cec. floriperda* sollen die ersten 4 bis 5 Geisselglieder je einen deutlichen Haarwirtel, die übrigen aber zerstreute Haare tragen, während sich bei *Cec. Bergrothiana* an allen Gliedern mehrere Haarwirtel zeigen, wovon jene der ersten 7 Geisselglieder bedeutend länger als jene der übrigen Glieder sind.

3. Cecidomyia onobrychidis Br.

Herr Kieffer gibt in den Verhandl. der k. k. Zool.-Botan. Gesellsch. Wien 1887, pag. 107, eine analytische Tabelle zur Bestimmung jener *Cecidomyia*-Arten, deren Larven in den eingerollten oder gefalteten Blättchen von Papilionaceen leben. Bei dieser Gelegenheit wird neben *Cecid. onobrychidis* Bremi

download unter www.biologiezentrum.at

auch *Cecid. Giraudi* Frnfld. als eigene Art angesehen. Ich glaube, dass Herrn Kieffer meine Auseinandersetzungen über beide Arten (siehe Wien. Ent. Ztg. 1884, pag. 215) entgangen sind, denn sonst müsste ich annehmen, dass er sie völlig ignorirt habe. Meine Untersuchung ergab, dass das Weibchen von *Cecidom. onobrychidis* Br. gestielte Glieder der Fühlergeissel besitze und dass nichts dagegen spricht, *Cecid. Giraudi* Frnfld. als synonym zu *Cec. onobrychidis* Br. zu ziehen. Ich habe l. c. pag. 216 die Fühlerglieder eines Weibchens von letzterer Art abgebildet und bemerke hier, dass über die Richtigkeit meiner Bestimmung kein Zweifel entstehen kann, weil ich die Thiere aus den bekannten Rollungen der Blättchen von *Onobrychis sativa* L. gezogen habe. Aus Herrn Kieffer's Tabelle (l. c.) geht aber hervor, dass er dem Weibchen von *Cec. onobrychidis* noch immer sitzende Fühlerglieder zuschreibt, was nicht richtig ist, da diesen Angaben ungenaue Untersuchungen zu Grunde liegen.

4. Blüthengallen auf Galium.

Herr J. Kieffer beschreibt in den Entom. Nachricht. 1889, pag. 184, eine neue Gallmücke, deren Larve auf *Galium verum* L., *Mollugo* L. und *sylvaticum* L. die früher schon mehrfach beobachteten Blüthengallen verursacht. Er stellt auf die Art mit Recht eine neue Gattung *Schizomyia* auf und nennt sie *Schiz. galiorum* sibi.

Ausser Herrn Kieffer gelang es bis jetzt Niemandem, die Larve, welche in die Erde geht, zur vollkommenen Entwicklung zu bringen, so dass die Imago allen anderen Beobachtern der Galle und Larve unbekannt blieb. Auch mir erging es so, nachdem ich die Galle und Larve auf *Galium Mollugo* in Oberösterreich (bei Hammern) und auf dieser Pflanze und auf *Galium sylvaticum* in Salzburg (bei Aigen) mehrfach zu beobachten Gelegenheit hatte.

Als ich die Larve, welche sich durch 2 nach vorn gerichtete Chitinhaken am Rücken des letzten Segmentes auszeichnet, untersucht hatte, hegte ich wohl keinen Zweifel, dass man es hier mit einer eigenen Cecidomyiden-Gattung, eben wegen der genannten Haken, zu thun habe. Diese eigenthümliche Bewehrung der Larve ist allen früheren Beob-

download unter www.biologiezentrum.at

achtern entgangen, bis Herr Kieffer dieselbe l. c. pag. 187 beschrieben hat.

Wenn ich auch dafür halte, dass die von mir erwähnten Larven zur selben Art gehören, wie jene, welche Herr Kieffer von *Schizomyia galiorum* beschreibt, so wird doch zur Identificirung der Art zur Vorsicht gemahnt, weil die Beschreibung der Brustgräte, welche Herr Kieffer von seiner Larve entwirft, mit der von mir beobachteten nicht übereinstimmt. H. Kieffer sagt hierüber: „Sie hat eine dunkelbraune Brustgräte, welche an der schwach erweiterten Spitze ausgerandet ist." Freilich stimmt diese Angabe nicht vollständig mit jener, welche Herr Kieffer, l. c. pag. 188 (Zeile 3) macht, indem er die Beschreibung der Brustgräte dieser Larve nach Dr. F. Löw citirt, in welcher es heisst, dass die Gräte vorn durch einen tiefen Einschnitt in zwei Spitzen getheilt ist. Ein tiefer Einschnitt und eine blosse Ausrandung ist doch nicht ein und dasselbe.

Bekanntlich wird in den genannten Gallen noch eine zweite Larvenart gefunden, und zwar nach Dr. F. Löw und Dr. Thomas zugleich mit jener, welche *Schizomyia galiorum* Kieff. liefert. Ich habe zwar nie beiderlei Larven in derselben Galle gefunden, wohl aber in Blüthengallen von *Galium sylvaticum*, welche wahrscheinlich von den *Schizomyia*-Larven bereits verlassen waren. Dieser zweiten Larvenart fehlen die Chitinhaken; sie hat aber eine tief gespaltene, zweispitzige Brustgräte (Fig. 14).

Es ist möglich, dass diese beiden Larven mit einander verwechselt worden sind; denn die Untersuchung der von mir beobachteten Larve, welche sich durch die zwei Chitinkaken auszeichnet, ergab, dass die Form der Brustgräte dieser Larve (Fig. 9) eine andere sei. Dieselbe ist nämlich gegen die Spitze etwas erweitert, der vorstreckbare Theil selbst an der Basis etwas eingezogen, an seinem Vorderrande nur sehr seicht ausgebuchtet und an den Seiten mit je einem nach rückwärts gerichteten kleinen Häkchen versehen. Genauere Untersuchungen werden die Zweifel lösen und es ist nicht unmöglich, dass sich die Form der Brustgräte nach dem Alter der Larve ändert. Doch glaube ich nicht, dass sie jemals einen tiefen Einschnitt an der Spitze zeigen wird.

download unter www.biologiezentrum.at

Die in Rede stehende Larve, welche ich mit jener von *Schizomyia galiorum* Kieff. für identisch halte, ist heller oder dunkler honiggelb und durch die dicht gestellten, fast durchaus stumpfen Warzen stark chagrinirt. Das Kiefergerüste in der glatten Mundkapsel ist nur wenig entwickelt: zwei gelbliche, genäherte, parallele Muskelstränge durchziehen dieselbe der ganzen Länge nach; das zweite Segment, welches eingezogen aus zwei Abschnitten zu bestehen scheint, wird gleichfalls von zwei gelblichen, doch weiter von einander entfernten und rückwärts divergirenden Muskelsträngen durchsetzt. Die beiden Fleischzapfen des Endsegmentes sind sehr genähert und statt der bei den Larven von *Cecidomyia* vorkommenden längeren hyalinen Haare mit kleinen Stachelwärzchen besetzt.

Ich habe in den immer länglichen, zwetschenförmigen, meist hängenden, grünen Blüthenknospen-Gallen auf *Galium Mollugo* (Fig. 7 und 8) stets nur je eine Larve, und zwar die eben beschriebene, mit den zwei Chitinhaken versehene gefunden und am 2. September den Abgang derselben in die Erde beobachtet: sie zwängt sich an der Spitze der deformirten Blüthenknospen zwischen den Petalen durch und bleibt nicht selten eine Zeit lang mit dem Hinterende des Körpers in der Galle hängen (Fig. 6).

In Oberösterreich ist diese Galle bei Hammern nächst Freistadt sehr häufig; ich fand sie zum erstenmale am 1. August, während die erste Larve am 2. September die Galle verliess. In Salzburg traf ich reife Gallen, wie schon erwähnt, bei Aigen, und zwar am 22. Juli.

Ich muss hier bemerken, dass ausser jenen Beobachtern, welche H. Kieffer, l. c. pag. 187, anführt, diese Galle (auf *Galium Mollugo*) auch noch Herr Brischke bei Danzig gefunden, sie aber für deformirte Früchte gehalten hat (conf. Wien. Ent. Ztg. 1883, pag. 98).

Bezüglich der Blüthenknospen-Gallen auf *Galium sylvaticum* habe ich zu erwähnen, dass ich dieselben am 22. Juli im Schlossparke bei Aigen nächst Salzburg recht häufig beobachtet habe. Dieselben sind viel grösser als die normalen Blüthenknospen und während in letzteren die Petalen sich alsbald weiss färben, bleiben die deformirten Knospen grün (vergl. Fig. 12 und 13); letztere sind meist rund und aufrecht,

download unter www.biologiezentrum.at

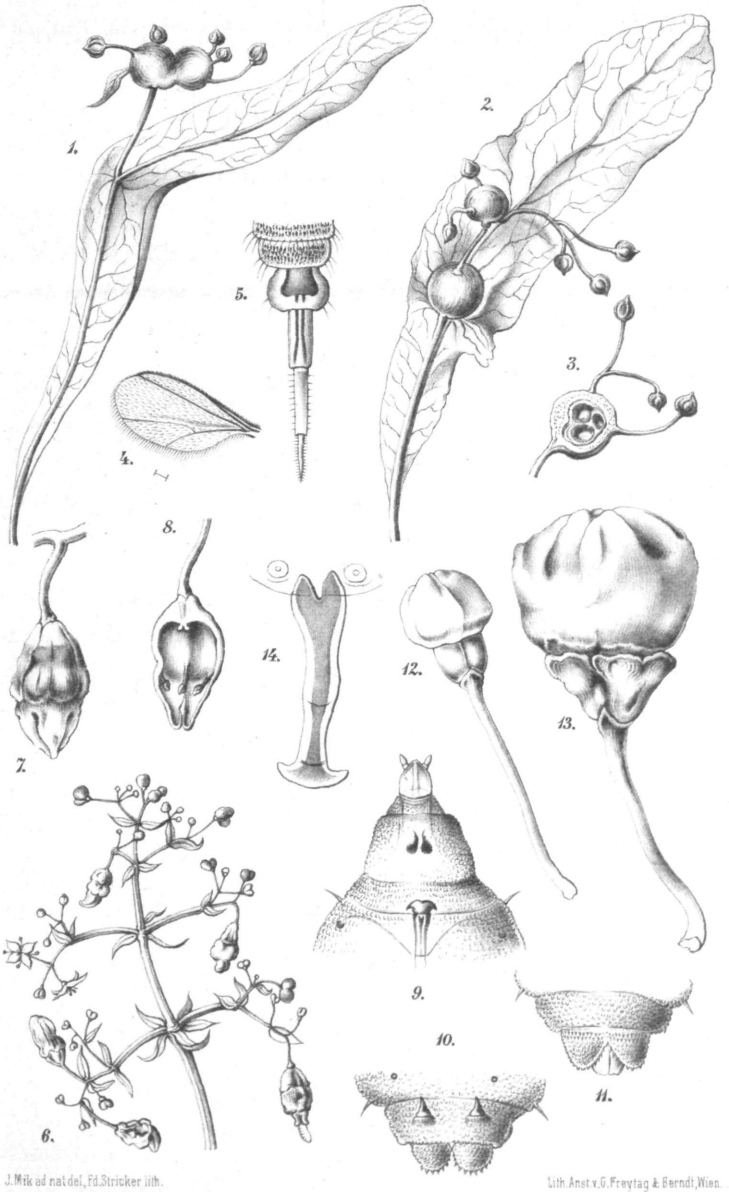
manchmal länglich, zwetschenförmig wie jene auf *Galium Mollugo*. Es leben in dieser Galle 1—3 honiggelbe Larven mit den 2 Chitinhaken am letzten Segmente und ich halte dieselben für identisch mit jenen aus den Blüthengallen von *Galium Mollugo*. Sie unterscheiden sich durch nichts von denselben.

Am 25. Juli gelang es mir, in vollkommen ähnlichen, aber doppelt so grossen, runden deformirten Blüthenknospen auf *Galium Mollugo*, ebenfalls im Parke von Aigen, je eine Larve zu finden, welche ich als einer echten *Cecidomyia* angehörig erachte. Sie war vollständig ausgewachsen, grösser als die Larve von *Schizomyia*, und zwar $2^3/_4$ *mm* lang und $^3/_4$ *mm* breit, blass fleischfarben, mit einem Stiche in's Gelbliche; der Fettkörper schien mehr röthlich durch. Die Augenflecke waren sehr schwach, die Gräte (Fig. 14) honiggelb, durchaus längs der Mitte dunkler gefärbt, ihr Basalglied fast mondförmig, das Terminalglied vorn tief ausgebuchtet, die nebenstehenden umhoften Papillen sehr deutlich, Fühler und Mundtheile sehr bleich, gelblich.

Ich halte diese Larve für die Inquiline der von *Schizomyia* erzeugten Gallen und glaube, dass sich die Angaben anderer Beobachter über eine zweite in den besprochenen Blüthengallen lebende Larve auf die hier beschriebene beziehen.

Erklärung der Tafel III. — **Fig. 1** und **2.** Blüthenstände von *Tilia intermedia* DC. mit Gallen von *Cecidomyia floricola* Rud. — **Fig. 3.** Eine Galle im Längsschnitt. — **Fig. 4** und **5.** Flügel und Hinterleibsende des Weibchens von *Cecidomyia Bergrothiana* Mik (vergr.) — **Fig. 6.** Ein Zweig von *Galium Mollugo* L. mit zwetschenförmigen Blüthengallen von *Schizomyia* (*? galiorum* Kieff.). — **Fig. 7** und **8.** Eine Galle von aussen und von innen (vergr.). — **Fig. 9.** Vorderende der Larve aus diesen Gallen, von unten. — **Fig. 10.** Hinterende derselben von oben. — **Fig. 11.** Von unten (vergr.). — **Fig. 12.** Normale Blüthenknospe von *Galium sylvaticum* L. — **Fig. 13.** Blüthengalle derselben Pflanze, erzeugt durch *Schizomyia* (*? galiorum* Kieff.) (beide Figuren in derselben Vergrösserung dargestellt). — **Fig. 14.** Brustgräte einer Cecidomyidenlarve aus einer Blüthengalle von *Galium sylvaticum* L. (stärker vergr.).

download unter www.biologiezentrum.at



1–3 Cecidomyia floricola Rud. — 4–5 Cecidom. Bergrothiana Mik. — 6–13 Schizomyia (? galiorum Kieff.) — 14. Cecidm. sp.

Verlag von Alfred Hölder, k.k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler in Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wiener Entomologische Zeitung

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Mik [Mick] Josef

Artikel/Article: Einige Bemerkungen zur Kenntnis der Gallmücken. 1 Tafel. 250-258