© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kleinere Mittheilungen über Insekten

von

G. Brischke,

Hauptlehrer.

(Cecidomyia graminis. n. sp.) Schon Herr Sanitäts-Rath *Dr. Klinsmann* fand in der Umgebung Danzigs an den Halmen des Hain-Rispengrases (Poa nemoralis) Gallenbildungen, ohne den Erzeuger derselben zu kennen. Im Juli 1867 erhielt ich durch Herrn *Dr. Lampe* dieselben Gallenbildungen, welche am Johannisberge gefunden worden. Am 24. desselben Monats holte ich sie mir selbst von der bezeichneten Stelle und erfuhr später von Herrn *Dr. Bail*, dass sie auch bei Zoppot von ihm gefunden seien. An jedem Halme befindet sich gewöhnlich eine dieser Gallenbildungen, selten zwei. Sie besteht aus einem länglichen, etwa 3—4‴ langen Häufchen weisser, später hellbrauner, gewundener Fasern, welche von einem längslaufenden Scheitel aus zu beiden Seiten durcheinander gewirrt liegen und Zwischenräume bilden, welche den Maden zum Aufenthalte dienen. Diese sind 1‴ lang, weiss, glänzend, sonst wie andere Cecidomyien-Maden gebildet und scheinen an dem Halme, der gewöhnlich an dieser Stelle heller gefärbt ist, zu saugen, auch fand ich sie zwischen dem Halme und der Blattscheide, welche aber keine Deformation zeigten. Nach 14. Tagen waren aus den Maden weisse, glänzende, etwas gekrümmte, 1‴ lange harthäutige Tönnchen geworden, deren Gelenke nicht abgesetzt waren. Jedes Tönnchen hatte eine schwarze Spitze. Einige waren hellbraun mit dunkelbrauner Spitze, vielleicht enthielten diese Parasiten, deren ich später viele erzog. In jeder Galle lagen 2—4 dieser Tönnchen in den Höhlungen, welche durch die Fasern gebildet werden. Zuweilen war der Halm über der Galle bleich und trocken und dann fand ich in demselben rothgelbe, sechsbeinige, 1‴ lange Larven eines Blasenfusses (Thrips). Ich steckte die abgeschnittenen Halme in feuchte Erde, welche sich in einem Blumentopfe befand, befeuchtete sie von Zeit zu Zeit und hatte im April des nächsten Jahres die Freude, die sehr zarten Gallmücken ausfliegen zu sehen. Um mir Gewissheit zu verschaffen, ob diese Art schon bekannt sei, oder nicht; so schrieb ich an den, als Autorität anerkannten, Director a. D., Herrn Professor *Dr. Löw* in Guben und erhielt von

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

demselben folgende Antwort: „Eine Cecidomyia, die Gallen an Poa nemoralis oder einer anderen Poa-Art bildet, ist bisher nirgends erwähnt.“ Ich beschreibe daher diese Cecidomyia unter dem Namen Cecidomyia graminis. Länge $1^1/_2$‴. ♂: Kopf und Augen sammetschwarz, Gesicht hellgrau, Palpen weisslich, Fühler grau, wahrscheinlich 17gliederig mit langen Wirtelhaaren; Thorax dunkelgrau, Mesothorax hinten, Schildchen, Metathorax und Seiten roth, die beiden Hinterecken des Schildchens dunkler braun, das Ende des Metathorax mit je einem kleinen seitlichen und einem grösseren mittleren grauschwarzen Fleck, welche alle 3 zusammenfliessen; Flügel grau, Wurzel weisslich, der Vorderrand bis zur Vereinigung mit der zweiten Längsader verdickt, bewimpert, Hinterrand mit noch längeren Wimpern, auch die Flügelfläche fein behaart; Schwinger lang gestielt, dunkelgrau, Basis des Stieles weiss; Beine braungrau, lang, haarig, Coxen und Basis der Schenkel, oft auch Vorderknieen und Hintertarsen, hell, fast weisslich; Hinterleib hell braungelb, behaart, durchscheinend, erstes Segment dunkelgrau, über den Rücken ziehen vom 2. Segment ab 2 dunkelbraune Seitenstreifen, welche an der Basis jedes Segmentes von der Grundfarbe unterbrochen werden, an der Grenze zwischen Rücken und Bauch zieht noch jederseits ein feiner brauner, oft undeutlicher Längsstrich, die grossen, nach oben gerichteten, rundlichen und behaarten Afterklappen rothbraun. ♀: Kopf und Augen sammetschwarz, Gesicht grau, Palpen weisslich, Fühler hellgrau, 17gliederig (?) vom 10. Gliede ab werden die folgenden Glieder etwas kleiner. Thorax und Abdomen schön fleischroth, auf dem Mesothorax jederseits ein breiter hellgrauer Längsstreif, welcher in eine schwarze, glänzende Grube an der Basis des Schildchens endiget; der graue verkürzte Mittelstreif entspringt vorn aus einem schwarzen Fleck, das Ende des Metathorax mit den 3, nur kleineren, schwärzlichen Flecken des ♂, ebenso gefärbte Flecke stehen über den vorderen Hüften; Schwinger und Beine wie beim ♂. — Die oben erwähnten Parasiten, kaum 1‴ lang, schön goldig blaugrün, gehören zu den Chalcidiern. — Hierzu Fig: 1. *a* die Galle, *b* ein Querschnitt derselben, um die Stellung der Fasern zu zeigen, *c* eine Faser etwas vergrössert, *d* ein Flügel der Gallmücke vergrössert.

Anmerkung: Ein Paar Stunden vorher, ehe ich das Obige niederschrieb, las ich in *Dr. Carl Müller*'s „Buch der Pflanzenwelt“ Band I., S. 284 foglende Stelle: „Ein anderes Insekt sticht die Halme des Hain-Rispengrases (Poa nemoralis) an. Dadurch beginnt eine Verdickung der verwundeten Stelle und bald darauf die Bildung eines zarten Wurzelfilzes. An geeigneten Orten wird das Gras hiermit geschickt, sich mittelst dieser Wurzeln in dem Boden festzusetzen und neue Halme an diesen Stellen zu treiben. In der That ein seltsamer Lohn für die gewährte Gastfreundschaft!“ Diese Galle scheint mit der von mir beschriebenen identisch zu sein, aber vom Erzeuger wird Nichts gesagt. Die angegebene Wirkung der Gallenfasern ist mir neu und ich muss gestehen, dass ich daran, aus verschiedenen Gründen, nicht glaube.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Zerstörer der Zwiebeln und Erbsen.) Die Zwiebelernte wird oft durch Maden beeinträchtigt, welche im Innern der Zwiebeln leben und diese zerstören. Um aus diesen Maden die Fliegen zu erziehen, verschaffte ich mir einige kranke Zwiebeln im Nachsommer 1867. Bald darnach verwandelten sich die Maden in hell rothbraune Tönnchen und im April 1868 erschienen die Fliegen und zwar Anthomyia ceparum, die *Bouché* in seiner Naturgeschichte der Insecten S. 73 in allen Entwickelungsstadien schildert. Aber vor ihr erschien auch Xylota florum F., wie sie *Wiedmann* in *Meigen*'s Werk beschreibt. Die Made dieser Fliege konnte ich nicht beobachten, die Tönnchen aber unterscheiden sich von denen der Anthomyia wesentlich. Sie sind grösser, unten abgeplattet, oben gewölbt, stark querrunzlig und hell braungelb. Am Afterende ragt eine lange braunrothe cylindrische Röhre hervor, (ganz so, wie sie *Bouché* bei der Made seiner Anthomyia furcata beschreibt und abbildet) unter derselben stehen seitlich 2 lange, über derselben 2 kurze einander genäherte Spitzen. — Während die Maden dieser beiden Fliegen die Zwiebeln im Innern zerstören, sind andere von aussen thätig. Unter der zerfressenen und welken Oberhaut der Zwiebeln sitzen nämlich Maden zu Dutzenden haufenweise beisammen und verzehren die folgende Hautschicht, dieselbe mit Schleim und schwarzem Kothe bedeckend. Sie sind etwa 2''' lang, dünn, weiss, glänzend, durchscheinend und feucht, der schwarze glänzende Kopf kann in das erste, ebenfalls schwarze Brustsegment zurückgezogen werden, an der Bauchseite des letzten Segmentes sind 2 fleischige Wülste, mit welchen die Made sich festhalten kann, wenn sie mit dem Vorderende des Körpers Windungen macht. Die Nahrung scheint durch und färbt fast den ganzen Rücken dunkelbraun. Diese Maden fand ich im April, sie hatten also überwintert und nach etwa 2 Wochen erschienen viele kleine Trauermücken (Sciara). Die Species gehört zu *Meigen*'s Abtheilung B., ist schwarzbraun, Flügel etwas getrübt, Beine braun, Coxen heller, Hinterleib beim ♀ heller mit vorstreckbarer hell gelbbräunlicher Legeröhre, beim ♂ mit weisslichen Hinterrändern der Segmente.

Auch in den Hülsen der weissen Erbsen leben Maden von Anthomyia. Solche kranken Hülsen fand ich im Sommer 1868 auf der Nehrung, sie erscheinen äusserlich weisslich, die Schale ist dick und spröde. Die Maden verwandelten sich in der Erde in rothbraune Tönnchen, welche am abgerundeten Vorderende 2 glänzende schwarze Warzen, am Hinterende 2 Spitzen haben. Die Anthomyia stimmt mit keiner der von *Meigen* und *Bouché* beschriebenen Arten. Sie ist 3''' lang, bläulich grau, Hinterleib ins gelbliche schillernd und in beiden Geschlechten eiförmig, breit und oben wenig gewölbt. Gesicht silberglänzend, Taster und Fühler schwarz, Fühlerborste lang gefiedert, Augen beim ♂ durch eine weisse Naht getrennt, die eine schwarze Mittelfurche hat, welche in ein schwarzes Stirndreieck ausläuft, das über den Fühlern einen weissen Punkt hat. Beim ♀ ist der Raum zwischen den Augen viel breiter, grauschwarz, die Augen auch weiss gerandet. Thoraxrücken mit 4 schwarzen Längsstreifen, Schildchen mit bräunlichgelber Spitze, Flügel hell, ohne Randdorn, gewöhnliche Querader etwas schief und gebogen, Flügelwurzel und Schwinger bräunlich gelb, Schüppchen weisslich, Beine schwarz, beim ♂ Knien und Schienen, beim ♀ auch hintere Schenkel grösstentheils hellbräunlich, Hinterleib mit braunen Schillerflecken.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Cecidomyia-Gallen an der Hirschwurz). Am 10. Aug. 1867 fand ich in einem sonnigen Thale des Pelonker Waldes an einigen Dolden der Berg-Hirschwurz (Athamanta Oreoselinum L.) die Blüthenböden angeschwollen. In der dadurch entstandenen Höhlung befanden sich 1—2 rothe, etwa 1''' lange, Maden in gekrümmter Lage. Zwei dieser Maden hatten sich zwischen den Blüthen am 18. August ein weisses Gespinnst gemacht. Alle Larven überwinterten und am 26. Mai 1868 erschien die erste Cecidomyia $1^1/_2$''' lang, überall sehr dicht und ziemlich lang behaart, auch die Flügel, Grundfarbe fleischroth, Augen schwarz, Fühler bräunlich, kurz (ich zählte nur 10 Glieder.) Metathorax mit schwärzlichem Hinterrande, Flügel überall lang gefranzt, Vorderrand bis zur Mündung der zweiten Längsader verdickt, Beine seidenhaarig, bräunlich mit helleren Knieen.

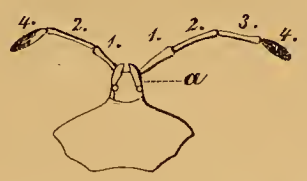
Wenn man auf diese kleinen und zarten Thierchen genauer achtet, so erkennt man bald, dass sie, trotz ihrer Kleinheit, in der Natur eine nicht unbedeutende Rolle spielen. Ausser mir schon bekannten Aufenthaltsorten fand ich Cecidomyien-Maden in Rapsschoten, zwischen den deformirten Gipfelblättern der Johannisbeere, (Cecidomyia Ribesii) in Taschen, die durch das Umschlagen des Blattrandes an Eichen (Cecidomyia inflexa Bremi?) und dem Adlerfarn (Pteris aquilina) gebildet werden u. s. w. Nur gelang es mir noch nicht, die Mücken zu erziehen.

(Blatt-Deformationen an Linden und Flieder.) In dem trockenen und heissen Sommer 1868 waren die Linden an vielen Orten, besonders in Langefuhr und im Jäschkenthale bei Danzig, dadurch verunstaltet, dass die Blätter eingerollt, runzlig, welk und braun wurden. Untersuchte man ein solches Blatt näher, so war in der Rolle das Paremchym ausgefressen und die Blatthaut welk und braun. Der Uebelthäter ist eine etwas über 3''' lange glänzende, querrunzlige Raupe, mit deutlich abgesetzten Segmenten, vorn etwas dicker als hinten. Der Kopf ist herzförmig, horizontal, die Brustfüsse sind verkürzt, die Bauch- und Afterfüsse nur durch Stummel angedeutet. Die Grundfarbe ist hellgelb, die Nahrung scheint vom vierten Segmente ab als grüner Rückenstreif durch. Der Kopf ist hellrothbraun, auf dem ersten Segmente steht ein ebenso gefärbter, in der Mitte getheilter, Querfleck. Die Fühler sind konisch, der Mund ist dunkelbraun, der Koth fein körnig und schwarz. Diese Räupchen verliessen später das Blatt, fertigten sich in der Erde eine sackartige Hülle und lieferten noch in demselben Jahre die, zu den Microlepidopteren gehörende, Oecophora lacteella oder O. betulinella Treitschke.

Auch der spanische Flieder (Syringa vulgaris) war in demselben Sommer in Gärten und öffentlichen Anlagen so verunstaltet, dass an vielen Sträuchen auch nicht ein grünes Blatt zu finden war. Die Blätter wurden nämlich auch, wie die der Linden, durch Mottenraupen entstellt, welche das Parenchym auffrassen und die braunen, trockenen und zusammengeschrumpften Blatthäute übrig liessen. In jedem Blatte leben mehrere dieser gelblichen kleinen Räupchen, welche sich zur Verwandlung in die braune Puppe ein seidenartiges Gespinnst ausserhalb des Blattes verfertigen, welches von der zarten Motte, der Gracilaria Syringella Fab., an dem einen Ende durchbrochen wird.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

(Abnorme Fühlerbildung bei einer Wanze.) Die Symmetrie des Insektenleibes wird oft dadurch gestört, dass ein Fühler, ein Flügel oder ein Bein abnorm gebildet ist. Bei den Fühlern ist nämlich zuweilen ein Glied in zwei auf einander folgende getheilt, oder durch Gabelung deformirt. Zwei Beispiele der letzten Art veröffentlichte Herr *R. Damianitsch* in den Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, Jahrgang 1866. Das Flügelgeäder verläuft häufig in einem Flügel anders als in dem andern, was bei den Hautflüglern (Hymenopteren) garnicht selten vorkommt. Dass ein oder das andere Bein ein Glied anders gebildet oder vermehrt besitzt, als gewöhnlich, ist zwar seltener, aber doch nicht ohne Beispiel. — In dem hier mitzutheilenden Falle ist die Asymmetrie nicht durch Vermehrung der Fühlerglieder, sondern durch Verminderung derselben entstanden. Ich fand nämlich im vorigen Sommer einen, zu den Schnabelinsekten oder Halbflüglern (Rhynchota Fabr. Hemiptera L.), gehörenden Syromastes marginatus L., dessen Fühler 4gliederig sind; der linke Fühler aber besteht nur aus 3 Gliedern, indem das 3. Glied ganz fehlt, die anderen Glieder sind denen des normalen Fühlers ganz gleich, nur ist das Endglied des linken Fühlers an der Grundhälfte roth, während das am normalen Fühler ganz schwarz ist. In diesem Falle ist also die Symmetrie der Fühler aufgehoben durch das gänzliche Fehlen eines Mittelgliedes, was um so auffälliger erscheint, als die Fühlerglieder ziemlich lang und scharf abgesetzt sind.



Vorstehende Figur zeigt den Kopf *a* mit den Fühlern etwas vergrössert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zusätze zu den kleineren Beobachtungen über Insekten des vorigen Jahres.

1. Der für Eupithecia trisignaria H.-Sch. gehaltene kleine Spanner ist von Herrn *Dr. Speyer* als neue Art erkannt und Eupithecia Actaearia benannt worden.

2. In Bezug auf das Vorkommen der Maden von Hydrellia griseola schreibt mir Herr *Fröse* aus Freienhuben (Nehrung) Folgendes: Mit der Schilderung des Herrn *Dr. Fr. Stein* übereinstimmend habe ich im Jahre 1867 in den Ortschaften Schönbaum, Prinzlaff, Freienhuben und Pasewark ganze Felder Gerste krankend gefunden. Die Blätter waren gleichfalls zwischen den Blatthäutchen von zahlreichen Maden des beschriebenen Insekts minirt. Nur beobachtete ich diese Erscheinung, — wenigstens in der grössten Ausdehnung — erst bei der weiter vorgeschrittenen Entwickelung dieses Getreides und hatte der schädliche Einfluss des Insekts zwar eine erhebliche Beeinträchtigung des Ertrages, aber doch keine vollständige Missernte zur Folge.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: NF_2

Autor(en)/Author(s): Brischke Carl Gustav Alexander

Artikel/Article: Kleinere Mitteilungen über Insekten 1-7