

- *B Mandibel runzlig, Fühlerschaft an der Spitze plötzlich verbreitert. — Costa-Rica *inflexus* Boil.
 A Fühlergeißel nicht oder sehr undeutlich flachgedrückt, Hals-schildseiten sehr stumpfwinklig oder verrundet erweitert.
 C'' Mandibel glänzend, punktiert, ohne Dorsalfurche, Clypeus zweihöckerig, Schulterecke mit kleinem scharfen Zahnchen. — Ekuador *buckleyi* Parry
 C' Mandibel matt, der Länge nach oberseits leicht konkav, Clypeus klein dreieckig. — Columbien *steinheili* Parry
 C' Mandibel nur oberseits gekörnelt, außen und unterseits glatt, in der Nähe der Mitte des Innenrandes mit Zahn, Flügeldecken im 1. Viertel an den Seiten sehr deutlich erweitert. — Ekuador. *azambrei* Boil.
 C Mandibel ober- und unterseits gekörnelt, im 2. Drittel des Innenrandes mit Zahn, Flügeldecken nicht merklich hinter den Schultern erweitert. — Peru *peruanus* sp. n.

Beiträge zur Kenntnis der Tenthredinoidea V (Hym.).

Von Dr. E. Enslin (Fürth i. B.).

(Mit 3 Textfiguren.)

8. Abnorme Blattwespengallen.

Bei Untersuchung eines größeren Materials von Blattwespengallen begegnet man nicht selten solchen, die von der gewöhnlichen Form erheblich abweichen. Besonders bei den kugelförmigen, an der Blattunterseite angehefteten Gallen, also den durch *Pontania viminalis* L., *pedunculi* Htg. und *kriechbaumeri* Knw. verursachten, findet man öfters solche, die nicht kugelig, sondern kegel- oder mützenförmig aussehen oder die ein oder zwei Einschnitte haben, so daß zwei oder drei Zipfel gebildet werden, wobei dann oft noch die ganze Galle verbogen erscheint. Solche verbildete Gallen habe ich schon früher von *Pontania kriechbaumeri* abgebildet (Mitt. Münch. Ent. Ges. 1913 und Intern. Ent. Zeitschr., Guben 1916) und dabei bemerkt, daß man aus solchen Gallen nie eine Blattwespe erziehen kann. Entweder ist in solchen Gallen die Larve abgestorben oder sie ist durch einen Parasiten erkrankt.

Von Herrn O. Jaap (Hamburg) erhielt ich im Herbst 1916 eine größere Anzahl solcher abnormen Gallen an *Salix repens*, die meist

eine ähnliche Form hatten, wie sie die Fig. 1 zeigt. Man hätte bei diesen Gallen vielleicht vermuten können, es möchte sich um die bisher nur aus der Abbildung Jörgensens bekannte Galle von *P. joergenseni* Enslin (*pedunculi* Knw. nec Htg.) handeln. Wahrscheinlicher erschien mir von vornherein, daß es sich auch hier um krankhafte Gallen, und zwar um solche von *Pontania viminalis* L. handelte. Die Zucht ergab denn auch die Richtigkeit dieser Annahme. Ich erhielt im Frühjahr 1917 aus diesen Gallen keine einzige Blattwespe, in großer Anzahl dagegen einen kleinen schwarzen Chalcidier, den Herr Prof. Dr. Kieffer als *Eurytoma aciculata* Ratzbg. zu bestimmen die Güte hatte. Es kann somit wohl als feststehend angesehen werden, daß alle derartigen Gallbildungen durch sekundäre Veränderungen bedingt sind. In der Literatur sind



Fig. 1.

derartige Gallen schon öfters für besondere Arten gehalten worden. Besonders nahe liegt ein solcher Irrtum, wenn an einem Weidenstrauch alle Gallen in solcher Weise verbildet sind. Wer aber schon viel Blattwespen und viel Gallen gezüchtet hat, der weiß wohl, daß es gar nicht so selten ist, daß stellenweise sämtliche Blattwespenlarven von Parasiten befallen sind. Das ist die einfache Erklärung für das oft gehäufte oder ausschließliche Vorkommen solcher verkrüppelter Gallen.

9. Verschiedene Gallenformen von *Euura atra* Jur.

Bekannt ist, daß die Ausbildung der Galle von *Euura atra* Jur. je nach der Weidenart, die befallen ist, eine sehr wechselnde Gestalt hat. An manchen Weiden, z. B. *S. amygdalina* und *purpurea*, ist oft kaum eine Verdickung der von der *Euura*-Larve bewohnten Rute zu erkennen, während bei den meisten anderen Weidenarten die Fraßstelle eine deutlich spindelförmige Wucherung zeigt. An *Salix repens* ist diese spindelförmige Gallenbildung sehr auffallend. Ich erhielt solche Gallen, wie sie Fig. 2 zeigt, von Herrn O. Jaap zugesandt. Zu gleicher Zeit mit diesen Gallen schickte er mir jedoch noch andere holzige Gallen an *Salix repens*, die viel kürzer und nicht spindelförmig waren, wie dies Fig. 3 kennzeichnet. Übergänge zwischen den beiden Gallen sah ich nicht, vielmehr konnte man bei der Untersuchung des Materials nie im Zweifel sein, zu welcher der beiden Formen jeweils

eine Galle zu rechnen sei. Ich glaubte daher ebenso wie Herr Jaap, daß diese zweite Galle sicher von einer anderen Art herrührte und hielt es mit ihm für das Wahrscheinlichste, daß hier die Galle von *P. collectanea* Först. wieder aufgefunden sei. Denn Förster behauptete, daß sein *Nematus collectaneus* von Winnertz aus holzigen Gallen von *Salix repens* bei Crefeld erzogen worden sei. Sehr groß war daher meine Enttäuschung, als ich aus den beiden so verschiedenen Gallentypen von *Salix repens*



Fig. 2.



Fig. 3.

in gleicher Weise nur die gewöhnliche *Ewura atra* erhielt. Ich habe die aus den beiden Gallenformen erzeugten Tiere immer und immer wieder verglichen, konnte aber nicht den geringsten Unterschied feststellen, so daß kein Zweifel daran sein kann, daß *E. atra* an *Salix repens* zwei sehr verschieden aussehende Gallen erzeugen kann. Selbstverständlich habe ich auch die beiden

Gallen bei der Zucht streng getrennt, so daß von irgendeiner Verwechslung keine Rede sein kann. Die Frage nach den Jugendzuständen der *Pontania collectanea* bleibt also nach wie vor unklar.

10. Die Larve von *Megalodontes klugi* Leach (spissicornis Kl.).

Bereits Hiendlmyer (Mitt. Münch. Ent. Ver. II, 1878, p. 169) hat mitgeteilt, daß die Larve von *Megalodontes klugi* Leach in Gespinsten an *Laserpitium latifolium* lebt, ohne jedoch die Larve zu beschreiben, was um so bedauerlicher ist, als bisher überhaupt noch keine *Megalodontes*-Larve bekannt geworden ist. Da ich die Larve der genannten Art oft gefunden habe, gebe ich im Folgenden deren Beschreibung:

Das Gespinst, in dem die Larven leben, umfaßt gewöhnlich nur ein Fiederblatt, auf dessen Oberseite es so angelegt wird, daß durch die Fäden die Ränder des Blattes etwas in die Höhe gezogen werden, so daß das Blatt muldenförmig erscheint. An dem Gespinst lassen

sich zwei Teile unterscheiden, einmal ein lockeres, oberflächliches Gespinst und innerhalb dieses eine dichter gewobene Röhre, die der Mittelrippe des Blattes aufliegt. Auf der Röhre verstreut liegt der Kot der Larven. In jedem Gespinst sind zwei bis vier Larven vorhanden. Im Laufe der Fraßzeit ändert sich das Aussehen des Gespinstes, so daß schließlich nur noch Blattreste zu sehen sind, die auf der Oberfläche mit einem dichten, unregelmäßigen, mit Kot durchsetzten Gespinst überzogen sind. Wenn ein Blatt abgefressen ist, weben die Larven auf einem anderen ein neues Gespinst.

Die Larve selbst gleicht in ihrem Aussehen ganz einer Pamphilidenlarve, hat also keine Scheinfüße, deutlich achtgliedrige Fühler und dreigliedrige Cerci. Der ganze Leib ist stark querfaltig, die Haut fein lederartig gerunzelt, auf der Rücken- und Bauchseite mit zahlreichen, in Querreihen stehenden Börstchen besetzt, die aus schwarzen Warzenpunkten entspringen. Die Färbung ist schmutzig matt blaugrün, durch die Mitte der Bauchseite zieht eine schwefelgelbe Längslinie, Kopf, Fühler, Brustbeine und Cerci sind glänzend schwarz, die Gelenke jedoch hell. An der Basis der Brustfüße stehen schwarze, glänzende Längswische, an der Bauchseite der drei Brustsegmente jederseits neben der gelben Längslinie ein schwarzer, beborsteter Fleck. Auf der Mitte des 1. Segments befindet sich ein geteilter, trapezförmiger schwarzer Nackenfleck, seitlich davon ein kleinerer, oft unbestimmt begrenzter, schwarzer Flecken. Bei älteren Larven ist oft auch die Mitte des Rückens breit, aber unscharf begrenzt gelb, wobei dann in der Mitte das Rückengefäß dunkler erscheint. An der Bauchseite jedes Segments befinden sich drei etwas gewölbte Falten. Die erhabenen Stellen der Hautrunzelung sind bei vielen Exemplaren dunkler, manchmal fast schwärzlich gefärbt. Afterklappe in der Mitte ihres Hinterrandes mit kleinem, vertieftem, schwarzem Fleck, oft außerdem noch mit schwarzen Borstenpunkten.

Verzeichnis einiger in der Umgebung Lübecks gesammelter Wanzen (Hemiptera Heteroptera) nebst Bemerkungen zu einem gleichnamigen Beitrag von L. Benick.

Von F. Schumacher (Charlottenburg).

„Die Abteilung für Naturwissenschaften (Lübecker Lehrerverein) hat in ihr Arbeitsprogramm die Erforschung der Heimnat aufgenommen“.