

Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Über *Selandria coronata* Klug sp.

Von Dr. D. von Schlechtendal, Halle a. S.

(Mit Abbildungen.)

Vor Jahren machte ich in meinem Garten die unliebsame Entdeckung (13. Juli 1890), daß meine im Frühjahr neu gepflanzten Farnkräuter (*Polyst. Filix mas*) arg von grünen Blattwespenlarven zerfressen wurden, deren Art mir unbekannt blieb, denn die Zucht der Larven mißlang. Da ich im folgenden Jahre die Wohnung wechselte, ohne die Farne mitzunehmen, so blieb mir die Frage ungelöst, welche Wespe zu der Larve gehöre. In dem Garten meiner neuen Wohnung wuchsen viele Farne, aber von den Larven waren sie verschont; das änderte sich, als im Jahre 1896 neue Farne — aus dem Harzgebirge stammend, angepflanzt wurden. Es erfolgte eine Infektion, und im Jahre 1897 war der Larvenfraß sehr auffällig. In der ersten Hälfte des Juli nahm ich abermals Larven in Zucht, sie gingen auch glücklich in die Erde, doch konnte ich der Züchtung keine weitere Beachtung schenken, da ich in Geschäften verreisen mußte; erst Anfang Oktober kehrte ich wieder heim. In dem Zuchtglase fand sich nur eine tote Wespe vor, welche ich damals nach Hartig als *Aneugmenus coronatus* Klug bestimmte. Im folgenden Sommer war die Vermehrung dieses Schädlings außerordentlich stark und die sonst so schönen, üppigen Farnbüsche boten im Herbst einen traurigen Anblick: Die Fiedern der Wedel waren abgefressen und gebräunt, wie verdorrt. Erst im August des Jahres 1899 sammelte ich durch Abklopfen der Pflanzen zahlreiche Larven in allen Altersstufen und nahm sie in Zucht. Im September schlüpfen nach und nach 19 Wespen aus. Da deren Vorderflügel vier deutliche Kubitalzellen zeigten und der Körper der Wespe durchaus nicht „kurz eirund“ war, wie Hartig für *Aneugmenus* angiebt, da auch die Beine und Flügelschüppchen nicht weiß, sondern, wie das letzte Abdominalsegment, gelb waren, so wurde ich an meiner

ersten Bestimmung irre und sandte Wespen und erwachsene Larven an Fr. W. Konow, p., in Teschenhof ein. Die Antwort lautete: „Das übersandte Tierchen ist *Selandria coronata* Kl.“ In der „Wien. entomolog. Zeitung“, Jahrgang 1886, findet sich Seite 110 die Begründung der Zugehörigkeit des Genus *Aneugmenus* Hartig zur Gattung *Selandria*. (Fr. W. Konow: „Über einige Blattwespen.“)

In den mir vorliegenden Werken über Pflanzenschädlinge wird diese Wespe nicht genannt, auch A. B. Frank hat sie nicht aufgeführt. Die wenigen Beobachtungen, welche von mir über das Leben und Treiben dieses Tierchens gemacht sind, seien daher hier niedergelegt; späteren Beobachtungen bleibt die Vervollständigung der Entwicklungsgeschichte dieser Wespe vorbehalten.

Weder die Wespe noch ihre Eier habe ich im Freien beobachtet, kenne auch nicht das erste Erscheinen der Weibchen (Männchen habe ich nicht erhalten), noch die Zeit des ersten Eierlegens, ebensowenig ist mir die Dauer der Eiruhe bekannt. Nur aus dem Ansehen der für das Herbarium gesammelten Wedel läßt sich darauf schließen, in welcher Weise etwa die erste Jugendzeit der Larve verläuft.

Vom 18. Juli 1897 habe ich in meiner Sammlung Wedel von *Polystichum Filix mas* und *Asplenium Filix femina*, welche ein sehr eigentümliches Aussehen zeigen. Alle Fiederchen sind wie übersät mit hellen, durchscheinenden, dunkelumsäumten länglichen oder rundlichen Fleckchen von sehr verschiedener Größe (Fig. 1 und Fig. 2), manche unregelmäßig, andere von großem Ebenmaße, manche winzig klein. Auf dem Zettel hatte ich bemerkt: „Jugendfraß der Larven.“

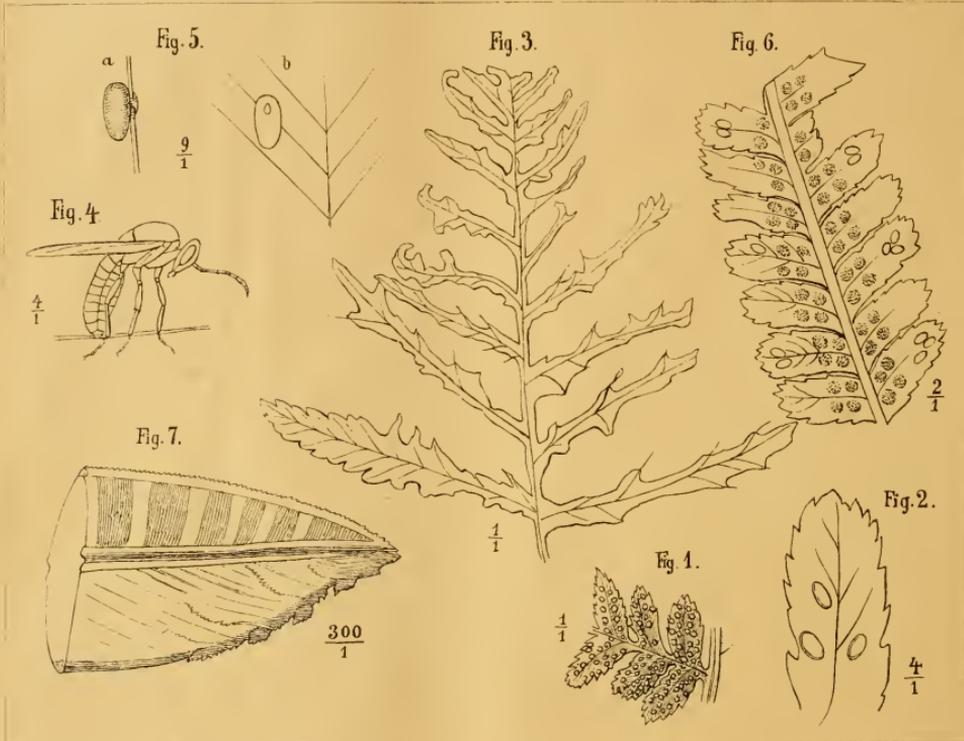
Andere Wedel hatten mehr das Aussehen von Fig. 3; an solchen fanden sich

junge Larven neben vollständig erwachsenen, welche eingezwingert binnen weniger Tage in die Erde gingen.

Fast alle jene durchscheinenden Stellen (Fig. 1, 2) zeigten eine Durchlochung des Blattes und erwiesen sich dadurch als ursprüngliche Eibetten; auf einigen Fiederchen fanden sich deren 30—38 und auf dem vorliegenden Wedel — von dem das in Fig. 1

denn in jeder Zeit, wo ich bis in den September hinein die Farne untersuchte, fanden sich junge und alte Larven vor. — Die Hoffnung schlug fehl, die Vermehrung war durch das Einsammeln der Larven im Vorjahre eine sehr geringe, zudem behinderte mich Unpäßlichkeit.

Bald nach dem Ausschlüpfen suchten meine Wespen die ihnen gebotenen Farn-



dargestellte Fiederchen entnommen ist —, welcher eine Länge von 34 cm zeigt, zählte ich 2841 solcher Stellen. Weder 1897 noch 1898 konnte ich mich um die Entwicklungsgeschichte der Wespe kümmern, erst im Sommer 1899, wo die Larven in großer Menge auftraten, forschte ich den Wespen nach, um endlich sicher zu erfahren, welcher Art sie angehörten und wie sie ihre Eier absetzen.

Das folgende Jahr, hoffte ich, würde mir Aufschluß geben, in wieviel Generationen diese Wespe das Jahr hindurch aufträte,

wedel auf und schickten sich an, Eier zu legen. Das Weibchen (Fig. 4) nimmt eine besondere Stellung an, die Beine müssen sich hochstrecken, damit der Hinterleib senkrecht auf die Blattfläche gesenkt werden kann, aus seiner Spitze tritt darauf die sehr kurze Säge hervor, durchschneidet das Blatt, und aus dem Eileiter gleitet das Ei durch den Stichkanal und wird auf die entgegengesetzte Blattfläche angekittet, meistens unterseits, doch sticht die Wespe auch zuweilen die Unterseite an und das Ei kommt oberseits zu liegen. Der Stichkanal wird mit

wasserhellem, glänzenden Kitt geschlossen, und der Akt ist vorüber, er währt mit der Vorbereitung nur 5—6 Minuten. Zuweilen liegen mehrere Eier hart nebeneinander, aber stets entspricht jedem Ei ein Stichkanal (Fig. 5a und 6).

Das Ausschlüpfen der Larve aus dem Ei habe ich nicht beobachtet, ebensowenig, was geschieht, bevor sie den Platz ihrer Geburt verläßt, doch lehrt der Angenschein, daß auch hier, wie so oft, die junge Larve als erste Nahrung die Eischale und den Kitt verzehrt, dann aber auch die Blattsubstanz, wo das Ei gelegen hat; denn jene hellen, durchscheinenden Fleckchen sind der Mehrzahl nach, wie die Öffnung des Stichkanals in ihnen zeigt, Eiwiegen gewesen, aber andere wiederum zeigen keinen Stichkanal und sind auch weniger regelmäßig; die jungen Larven scheinen demnach auch sonst noch in gleicher Weise die Oberfläche der Blätter abzuweiden; dann finden sich aber auch Öffnungen ohne helle Umgebung, dunkel umrandet. Mir scheint, hier sind entweder die Eier durch Parasiten zerstört oder die Wespe ist bei dem Eilegen gestört oder dieselbe folgte nur dem Drange des Eilegens, ohne es vollbringen zu können.

Das Ei ist verhältnismäßig groß, denn es mißt 1 mm in der Länge bei 0.4 mm Dicke, dabei ist es walzenförmig und an beiden Enden abgerundet. Die Färbung ist blaßgelb mit wenig Glanz. Die Lage der Eier zeigen die Figuren 5 und 6.

Wie bereits erwähnt ist, diente die Eischale, sowie die Stelle, wo das Ei aufgekittet gewesen, somit auch der Kitt, womit der Stichkanal geschlossen, wahr-

scheinlich zur Ersternährung der jungen Larve, welche danach in der Nähe ihrer Geburtsstätte in beschränkten Flecken das Blattfleisch verzehrte, bis sie kräftig genug war, vom Rande her die Blattfiedern zu benagen; anfangs entstanden dadurch nur geringe, leicht zu übersehende Ausbuchtungen, aber diese vergrößern sich mit dem Größerwerden der Larve (wie viele Häutungen dieselbe durchläuft, habe ich nicht beobachtet). Bei dem Fressen werden jene Stellen umgangen und bleiben stehen, an welchen Eiwiegen und Jugendfraß sich finden. Dadurch wird der ohnedies schon unordentliche Fraß nicht schöner, um so weniger, als die alten Fraßstellen, sowie jene Teile der Fiederchen, deren Ernährung durch Verletzung der Blattnerven gehemmt ist, sich bräunen. Am wenigsten widersteht *Asplenium Filix femina* der Einwirkung des Fraßes, da bei ihm die zarten Fiederchen bis auf die Mittelnerven abgeweidet werden. Gegen Mitte September hört der Fraß ganz auf, doch wäre es möglich, daß bei lange andauernder milder Witterung noch ein Nachfraß eintreten könnte, falls auch im Freien Wespen noch im September ausschlüpfen. Meine eingezwängerten Larven gingen Ende August und Anfang September in die Erde, wo sie in einem losen, mit Erdkörnchen versponnenen Kokon ihrer Verwandlung harreten. Nach etwa 14 Tagen erschienen die ersten Wespen, denen bis zum Oktober die übrigen (20 ♀) folgten.

Der Sägeapparat der Wespe ist kurz und gedungen und nur auf einer geringen Ausdehnung von der Spitze aus mit Sägezähnen besetzt, wie sie Fig. 7 zeigt.

*

*

*

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1: Ein Fiederstückchen in Naturgröße mit Eiwiegen und Fraßstellen junger Larven.

Fig. 2: Solche Stellen vierfach vergrößert, 2 Eiwiegen, 1 Fraßstelle.

Fig. 3: Larvenfraß an einer Wedelspitze. Naturgröße.

Fig. 4: Eierlegendes Weibchen von *Selandria coronata* Klug, vierfach vergrößert.

Fig. 5: Das Ei neunfach vergrößert; a) von

der Seite mit Stichkanal und Verkittung desselben; b) dasselbe von oben gesehen in seiner Lage zum Stichkanal.

Fig. 6: Ein Fiederstück mit Fraßstellen jüngerer Larven (X) und Eiern (O) in doppelter Vergrößerung.

Fig. 7: Die gezähnte Spitze des Legapparates, die Säge und der feingezähnelte Eileiter in 300facher Vergrößerung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Allgemeine Zeitschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schlechtendal Dietrich Herrman Reinhard von

Artikel/Article: [Über Seiandria coronata Klug sp. 129-131](#)