

Über einen blattminierenden tropischen Rüssel.

(Col.: *Curculionidae*.)

(53. Beitrag zur Kenntnis der Curculioniden.)

Von E d u a r d V o ß, Berlin-Charlottenburg.

(Mit 9 Textfiguren.)

Scymnoplastophilus nigrispinis Lac. f. *apicata* m.

In einer kleinen Arbeit über die *Prionomerus*-Arten und ihre nächsten Verwandten¹⁾ wurde angedeutet, daß von *Scymnoplastophilus nigrispinis* Lac. f. *apicata* m. biologische Belegstücke aufgefunden wurden, deren Auswertung nicht nur in biologischer Hinsicht von bemerkenswertem Interesse sein dürften, sondern auch eine wertvolle Unterstützung bei der Einteilung und systematischen Eingliederung dieser Gruppen darstellen mögen. Dem Deutschen Entomologischen Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu Berlin-Dahlem waren nämlich vor etwa Jahresfrist von Señor H. Luederwaldt, Sao Paulo verschiedene Fraßstücke, Kokons etc. zugegangen, deren Bearbeitung aber noch zurückgestellt wurde, weil verschiedene Aufschlüsse einzuholen sich noch als zweckmäßig erwies. Inzwischen hat Señor H. Luederwaldt eine Anzahl weiterer Belegstücke gesammelt und auch verschiedene Aufklärungen noch geben können, so daß nunmehr die Möglichkeit gegeben ist, einen verhältnismäßig guten Einblick in die biologische Tätigkeit dieses Rüsslers zu erhalten.

Für die Übermittlung des Materials bin ich Herrn Regierungsrat Dr. H. Sachtleben, für die weitere Überlassung von Belegstücken sowie für die eingehenden Mitteilungen über die Lebensweise der Art Señor H. Luederwaldt, Sao Paulo, zu Dank verpflichtet. Schließlich danke ich Herrn H. Wendeler, Berlin-Karow, für die Übernahme der photographischen Wiedergabe der beigegebenen Abbildungen.

Über den Käfer selbst sind bereits an anderer Stelle Mitteilungen gemacht worden. Er lebt bei Sao Paulo an einem dort einheimischen Waldbaum: *Guavea selloana* C. D. C. (*Meliaceae*). Die Blätter des angefallenen Baumes weisen Fraßspuren in Form von Loch- und Schabefraß auf. Letzterer kommt allerdings in den wiedergegebenen Abbildungen 1 und 2 wenig deutlich zum Ausdruck, weil beim Kopieren eine Überstrahlung des feinen, stehen gebliebenen Gewebes erfolgt ist. Jedenfalls zeigt Abbildung 2²⁾, daß einzelne Blätter ziemlich stark durch Fraß angegriffen werden. Über die Art der Eiablage ist bisher nichts bekannt geworden. Sie erfolgt aber anscheinend vorwiegend an frischen, noch nicht durch Fraß beschädigten Blättern.

¹⁾ Voß, Ent. Blätter, XXX, 1934, p. 139.

²⁾ In Abb. 2 ist der obere Teil des Blattes nicht die Blattspitze, sondern die Blattbasis.

Die ausschlüpfende Larve miniert im Blattinnern. Es entsteht bei fortschreitendem Fraß ein feinwandiges Futteral, in dessen Innern sich die weitere Tätigkeit der Larve abwickelt. Die Abbildung 3 zeigt den Beginn einer derartigen Miniertätigkeit, der Abschluß derselben ist aus Abbildung 4 ersichtlich, gleichzeitig, daß ein bestimmter Basalteil des Blattes von den Larven nicht angegriffen wird.

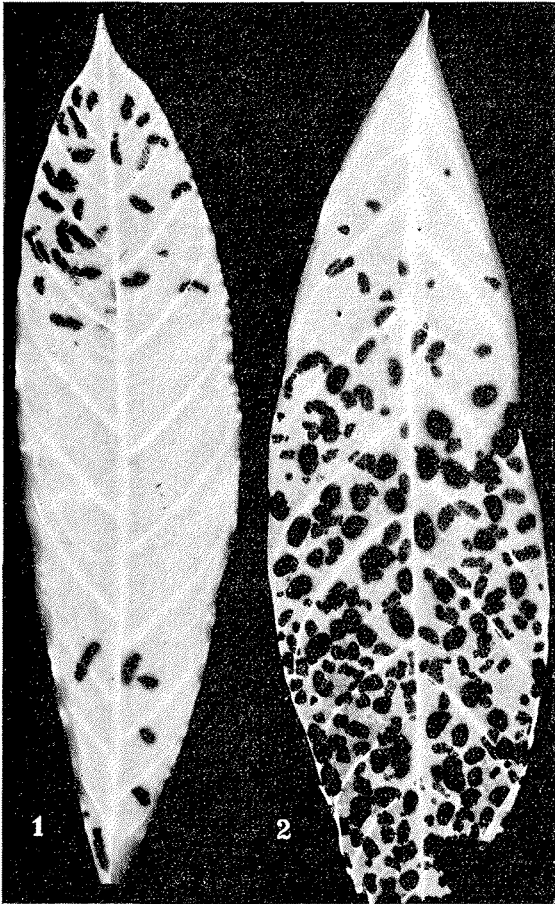


Fig. 1 und 2. *Scymnoplastophilus nigrispinis* Lac.
f. apicata: Fraßspuren des Käfers.

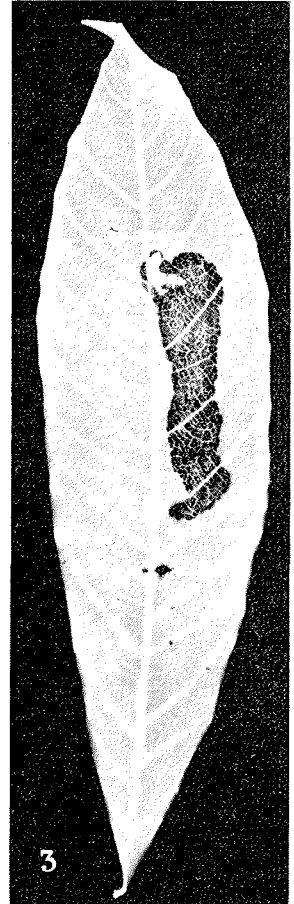


Fig. 3. dto. Minierfraß
der Larve.

In der Fraßspur der Abbildung 3 befindet sich in der linken oberen Ecke derselben ein hakenförmiges Gebilde, das in der Blattdurchsicht eine rote Färbung aufweist. Beim Pressen des Blattes zur Anfertigung des Naturselbstdruckes trat an dieser Stelle ein klebriger Saft heraus, ein

Zeichen, daß hier trotz vorgeschrittener Trocknung des Blattes noch Leben vorhanden gewesen sein muß. Gleichzeitig kann die Vermutung ausgesprochen werden, daß an dieser Stelle die Eiablage des Käfers erfolgte und daß hier der Schlupfwinkel der Larven sich befindet. Wie mir Señor Luederwaldt brieflich mitteilte, fressen die Larven nur des Nachts, am Tage halten sie sich in ihren Schlupfwinkeln verborgen.

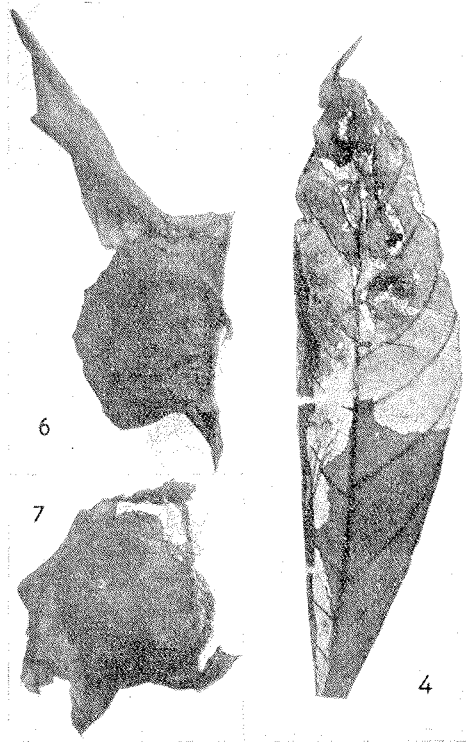


Fig. 4. *S. nigripinis* Lac. f. *apicata*:
 Von den Larven miniertes Blatt mit Puppenkokons.
 Fig. 6 und 7. Puppenkokons.

Wie bemerkt, zeigt Fig. 4 eine Aufnahme einer vollendeten Mine. Das Blatt ist von vereinzelten helleren Spuren durchzogen, vermutlich sind es Fraßspuren der Larve, einseitig nach außen ausgeführt, während die dunklen Stellen von der Larve hergestellte Puppenkokons andeuten, in den Figuren 6 und 7 kenntlicher wiedergegeben. Es sind in der Regel ziemlich exakt kugelförmige, dünnwandige Gebilde, die aus einem schwarzen, filzigen Geflecht bestehen, deren roßhaarartige Fäden anscheinend von der Larve ausgeschieden werden; denn mit einer Anzahl mir in Alkohol zugesandter Larven sind in diesem auch noch derartige Gespinstfäden ent-

halten. Ein solcher Kokon hat etwa einen Durchmesser von 10 bis 13 mm, entspricht damit ungefähr der Länge einer Larve. Es kann angenommen werden, daß die kugelförmige Gestalt der Kokonhülle durch entsprechende Bewegungen der Larve bei der Spinnfähigkeit erreicht wird. Die rechte Seite des wiedergegebenen Blattes weist fünf derartige Kokons auf; die meisten mir vorliegenden Exemplare sind jedoch in der Art der Figuren 6 und 7 durchgebildet und weisen bis zu drei Kokons auf. Es hat nämlich den Anschein, als ob in den meisten Fällen bei der Fertigung des Kokons die dünne, von der Miniertätigkeit verschont gebliebene Hülle aufreißt. Diese Gebilde machen dann den Eindruck einer Blattrolle, wie sie von den *Attelabinen* angefertigt werden; und ohne das Belegstück, das in der Figur 4 wiedergegeben ist, wäre die Art der Entstehung des Gebildes nur schwierig zu erklären.

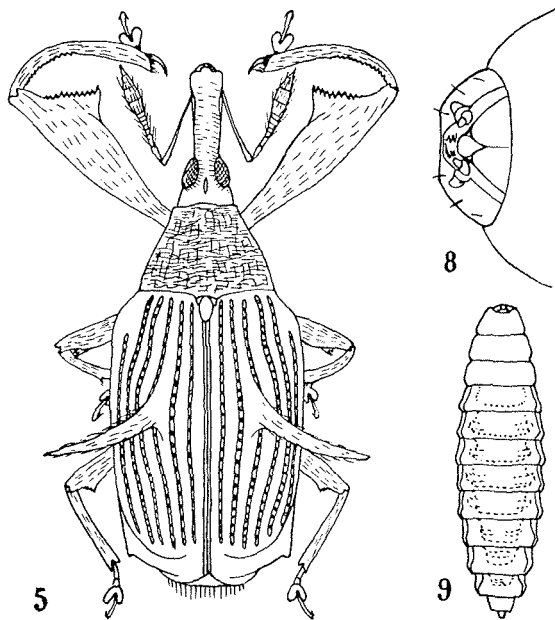


Fig. 5. *S. nigrispinis* Lac. t. *apicata* — Fig. 8. Kopf der Larve. — Fig. 9. Larve. (8 und 9 von der Unterseite gesehen).

In den Kokons, die mir vorlagen, fanden sich vereinzelt vertrocknete, anscheinend nicht zur Verpuppung gelangte Larven, in einem eine Puppenhaut, in allen übrigen die fertig ausgebildete Imago. Der innere Hohlraum des Gespinstes ist verhältnismäßig groß, es hat den Anschein, als ob die Puppe lose in demselben ruht, ohne etwa an der inneren

Wandung befestigt zu sein, doch ließ sich das nicht mit Sicherheit feststellen. In der Figur 9 ist die Larve, von der Unterseite gesehen, dargestellt und Figur 8 zeigt die Unterseite des Kopfes derselben. Die Färbung ist elfenbeinfarbig bis hellgrau. Der Alkohol, in dem sich die Larven befanden, wies eine bläulichgrüne Färbung auf, die auch, wie mir Señor Luederwaldt mitteilt, trotz mehrfachen Waschens nicht beseitigt werden konnte. Sie dürfte vielleicht auf das von den Larven abgesonderte Spinnsekret zurückzuführen sein, das den Farbstoff enthalten mag. Die Färbung des Kopfes der Larve ist zum Teil ockerrot, der Kopf selbst verhältnismäßig klein. Bei einer Länge der Larve von 10 bis 13 mm beträgt die Breite etwa $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm.

Den ausgebildeten Käfer endlich zeigt die Figur 5. Er weist eine greisgrünliche Wachausschwitzung auf, die sich später zu verlieren scheint. Jedenfalls zeigen andere in meiner Sammlung befindliche Exemplare diesen Überzug nicht.

Es konnten hier auf Grund der vorliegenden biologischen Belegstücke nur einzelne Entwicklungsphasen des Käfers festgelegt werden; die noch fehlenden Verbindungsglieder: die Art der Eiablage, der Herstellung des Kokons, die Art der Sekretabsonderung und andere Fragen können nur durch örtliche Beobachtungen festgestellt bzw. ergänzt werden. Wichtig ist, daß hier für eine Art, vielleicht für eine Gattung, wahrscheinlich aber für eine Gattungsgruppe biologische Gesichtspunkte gewonnen werden konnten, die in ihrem Wert noch dadurch erhöht werden, daß gleichzeitig auch für eine orientalische Gattung ihre Zugehörigkeit zur gleichen biologischen Gruppe festgestellt werden konnte. Ob hieraus weitergehende Rückschlüsse auf die Zusammengehörigkeit auch in systematischer Hinsicht zu ziehen sind, das festzustellen wird die Aufgabe weiterer Studien in diesen Gruppen sein müssen.

Für viele Entomologen, Gesellschaften, Bibliothekare etc. dürfte es von Interesse sein zu wissen, daß der Verlagsbuchhändler und Sortimentler W. Junk am 1. September 1934 sein Geschäft nach dem Haag, Oude Scheveningsche Weg 74, verlegt hat.
