

Arbeit jede freie Stunde des Tages der Coleopterologie widmen, nicht nur als äußeres Zeichen der Anerkennung Freude bereiten, sondern auch eine gewisse Unabhängigkeit von den kleinlichen Geldsorgen bringen, die nur zu oft bei wissenschaftlicher Tätigkeit eine volle Entfaltung der Kräfte verhindern. Um 1000 Mark kann man ein schönes Mikroskop kaufen oder eine Reise nach den europäischen Hauptstädten zum Zwecke der Typenforschung machen oder seine Bibliothek in recht gründlicher Weise ergänzen, so daß schon die einmalige Zuerkennung eines Preises in diesem Ausmaß sehr zur dauernden Arbeitserleichterung beizutragen vermag.

Der tüchtige Spezialist fördert aber nicht nur die Wissenschaft als solche, er fördert auch die persönlichen Interessen zahlreicher Sammler, die entweder nach seinen Monographien ihr Material bestimmen oder aber ihre Sammlungsbestände an ihn zur Revision einsenden. Die Aufarbeitung solcher Determinationssendungen ist eine sehr anstrengende und in vielen Fällen — wenn das Material aus uninteressanten Gegenden stammt oder schlecht präpariert ist oder große Serien der gemeinsten Arten enthält, von denen doch jedes einzelne Stück unter die Lupe genommen werden muß — keineswegs vergnügliche Tätigkeit, die oft den Spezialisten bis zur Ueberarbeitung belastet. Hier bietet sich nun allen Sammlungsbesitzern, die in solcher Weise die Hilfe der Spezialisten in Anspruch nehmen, Gelegenheit, durch Widmung eines entsprechenden Beitrages für den Ganglbauerpreis eine dringende Dankeschuld abzutragen.

Einer der schönsten Züge Ganglbauers war seine stete, unbedingte Hilfsbereitschaft, die er jedem Coleopterologen zuteil werden ließ, bei dem er nur irgendwie ein ernsteres Interesse für die Sache vermuten durfte. Eine Stiftung wie die geplante, deren vornehmstes Ziel es ist, dem ernst Strebenden die oft dringend nötige Hilfe zu bringen, ist also ganz im Sinne des verewigten Meisters. Möge der Ganglbauerpreis zu einer stattlichen Stiftung heranwachsen, möge er unserer schönen Wissenschaft dauernden Nutzen bringen!

## Ein gynandromorphes Exemplar von *Leptura rubra* L.

Von Dr. L. Weber.

(Mit 5 Textfiguren.)

Gynandromorphe Exemplare, d. h. halbseitige Zwitter, bei denen die eine Seite die Kennzeichen des Männchens, die andere die des Weibchens auch in den sekundären Merkmalen erkennen läßt, gehören bei den Käfern, die einen sexuellen Dimorphismus in der Regel leicht erkennen lassen, welcher sich jedoch selten auf die Färbung, wie schon Darwin bekannt war, erstreckt, zu den größten Seltenheiten,

während sie bei den Schmetterlingen sich besonders durch die auffallende Färbung hervortun und in großer Zahl beobachtet sind. Das mir vorliegende Exemplar von *Leptura rubra*, welches von Herrn H. Bickhardt bereits als ♂ Hermaphrodit kurz beschrieben<sup>1)</sup> und mir freundlichst überlassen wurde, ist das erste derartige, welches mir unter einer stattlichen Zahl von Verbildungen, die ich im Laufe der Jahre gesehen habe, vorgekommen ist. Auch in der Literatur finde ich, soweit mir dieselbe zugänglich war, außer einem Aufsatz von Kraatz, Beschreibung eines Maikäferzwitters in der Berl. Ent. Zeitschrift, 1873, wo die wenigen älteren beobachteten Fälle zitiert werden, nichts Erwähnenswertes. Ich habe deshalb das vorliegende Tier, welches bei Tübingen 1903 erbeutet wurde, für wert gehalten, es in bezug auf die Kopulationsorgane zu untersuchen.

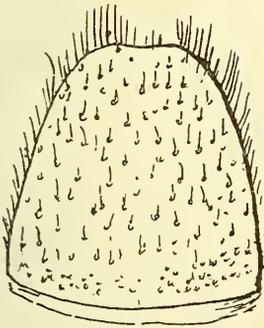


Fig. 1.

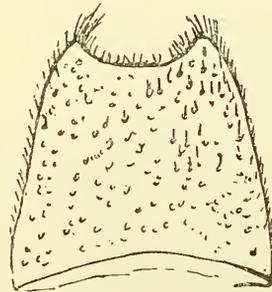


Fig. 2.

Die Geschlechtsunterschiede der normalen Form sind bei *Leptura rubra* L. (♂ = *testacea* L.) folgende:

Das Männchen ist im ganzen kleiner, schlanker, das Weibchen größer, plumper. Beim ♂ verschmälern sich die Flügeldecken mehr nach hinten als beim ♀. Sie sind wie die Schienen und Tarsen beim ♂ blaß bräunlichgelb, beim ♀ hellrot. Das Halsschild des ♂ zeigt einen schief gegen die Basis gerichteten tiefen Eindruck hinter der Mitte, der beim ♀ etwas seichter ist. Die Fühler des ♂ sind länger, gesägt, beim ♀ einfach und kürzer. Ferner ist das letzte freiliegende Abdominalsternit des Männchens stärker ausgerandet und etwas breiter als das des ♀. Dazu kommen die Unterschiede der versteckt liegenden Hinterleibsabschnitte, des Prägenital- und Genitalsegments sowie der Geschlechtsorgane.

Das vorliegende Exemplar besitzt im ganzen eine etwas plumpere Form, wie sie gewöhnlich die ♂♂ bieten. Der linke Fühler ist kürzer als der rechte (abgesehen davon, daß das elfte Glied abgebrochen ist),

<sup>1)</sup> Deutsche Entom. Zeitschr., 1904, p. 303.

einfach und nach weiblichem Typus gebaut, der rechte ausgesprochen männlich, deutlich gesägt. Die linke Halsschildseite erschien dunkelrot, die rechte schwärzlich. Leider ist dieser Farbenunterschied durch Einlegen des Tiers zwecks Präparation in Kalilauge jetzt verwischt. Die Färbung der Schienen ist beiderseits gelblichrot. Das letzte freiliegende Abdominalsternit zeigt die männliche Form. Die beiden letzten freien Segmente wurden nun vorsichtig abgetrennt und mit Kalilauge behandelt, um die eingezogenen Segmente, Prägenital- und Genitalsegment zu erhalten. Schon nach dem Abtrennen bemerkte ich einen Penis, dessen proximales Ende bis über das vorletzte freiliegende Tergit (VII) nach vorn hinausragte, ebenso war der dolchförmige Anhang des Genitalsegments (IX) deutlich, ventral vom Penis gelegen zu bemerken. Die weitere Untersuchung zeigte einen rein

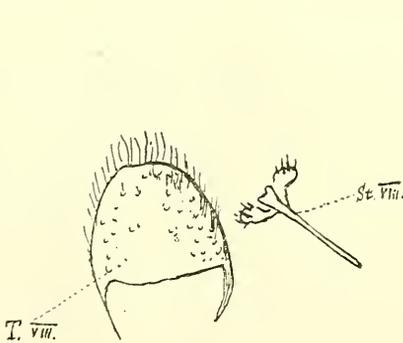


Fig. 3.

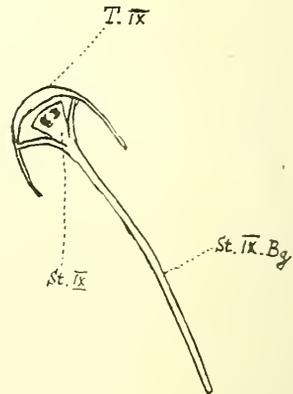


Fig. 4.

männlichen symmetrischen Bau der eingezogenen Segmente. Das Tergit des Prägenitalsegments (VIII) war als ganze Platte mit nach vorn gerichteten lateralen Fortsätzen deutlich. In häutiger Verbindung von der Mitte desselben ab befand sich das rudimentäre Sternit (VIII). aus zwei getrennten, kleinen schwachen Chitinplättchen bestehend, von denen median nach vorn ein kürzerer Fortsatz reichte. Das Tergit des Genitalsegments (IX), welches nach Verhoeff's Angaben<sup>1)</sup> den Cerambyciden fehlen soll, war deutlich als schmaler, hufeisenförmiger, nach den Seiten verschmälerter Chitinring vorhanden und ventral mit dem Sternit, welches auf zwei minimale Chitinplättchen reduziert erscheint, nachzuweisen und seitlich mit zwei zarten Spangen versehen, welche sich zu einem langen, dolchförmigen Fortsatz, der mehr als  $2\frac{1}{2}$  mal so lang ist als der Fortsatz des achten Sternits,

1) Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Kopulationsorgane der männlichen Coleopteren. Deutsch. Entom. Zeitschrift, Berlin 1893.

vereinigen. Die Parameren erscheinen nach dem von Verhoeff angegebenen Typus gebaut, dorsalwärts vom Penis liegend, am Grunde verwachsen und in zwei fingerförmige, hinten abgerundete Fortsätze auslaufend. Von der Verwachsungsstelle laufen beiderseits zwei Schenkel nach vorn, die sich in Form einer langgezogenen schmalen Schleife ventral vom Penis, welcher durch die Schenkel läuft, vereinigen. Der Penis selbst ist genau von der Form des normalen Penis der *Leptura rubra*-Männchen, dorsal gekrümmt, aus oberer und unterer Platte gebildet. Beide Platten, von denen die obere etwas kürzer ist, sind vom proximalen Ende her mit einem medialen Spalt versehen, welcher dorsal etwas von der Spitze mehr wie ventral entfernt gerundet endet, während der Spalt der unteren Platte in sehr spitzem Winkel sich dem Ende der spitz zulaufenden unteren Platte nähert.

Der Ductus tritt kurz hinter dem proximalen Ende des Penis ein und ist vorher sehr lang, bandartig, mehr häutig und mit schwachen Dörnchen besetzt.

Von weiblichen Bildungen ist nichts zu bemerken im Bereich der Kopulationsorgane, keine Vaginalbildungen (Palpen), kein Receptaculum

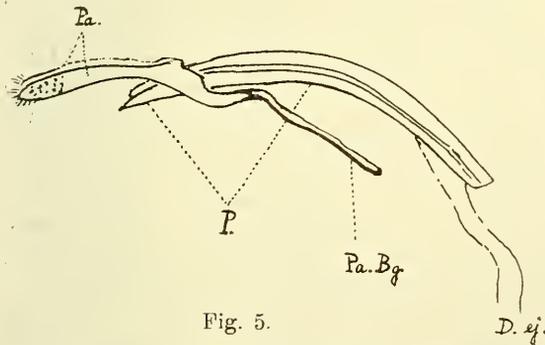


Fig. 5.

seminis, also Teile, die bei der Untersuchung des trockenen Objekts noch sehr gut hätten als Chitinteile nachgewiesen werden können.

Wir haben also ein männliches Tier vor uns, das nur einzelne sekundäre somatische Kennzeichen des Weibchens auf der linken Seite abnormerweise trägt. Daß die Keimdrüsen bei den Arthropoden solche Bildungen nicht beeinflussen, hat Meisenheimer<sup>1)</sup> in seinen schönen Experimentaluntersuchungen an Schmetterlingen gezeigt. Leider war es bei diesem Exemplare nicht möglich, die Keimdrüsen bzw. ihre Anhänge einer Untersuchung zu unterziehen.

#### Abbildungen:

- Fig. 1. Tergit VII.
- Fig. 2. Sternit VII.
- Fig. 3. Tergit VIII und Sternit VIII.
- Fig. 4. Tergit IX, Sternit IX und dolchförmiger Fortsatz.
- Fig. 5. Penis und Parameren (Seitenansicht).

Skizziert mit Abbéschem Zeichenapparat und Zeiß' Ocul. 2, Obj. a\*

1) Verhandl. der Deutschen Zool. Gesellsch., 1908, p. 84ff.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Weber Ludwig

Artikel/Article: [Ein gynandromorphes Exemplar von \*Leptura rubra\* L. 12-15](#)