

## Beiträge zur Rhynchotenfauna Thüringens.

Von Georg Müller, Kleinfurra b. Nordhausen.

(Mit 2 Fig. im Text.)

### I.

#### 1. *Mesovelía furcata* Muls. et Rey.

Sgn. *lacustris* Jakowl.

In den „Annales de la Société Linnéenne de Lyon“ 1850—52 findet sich auf S. 76—141 die Description de quelques Hémiptères Hétéroptères nouveaux ou peu connus par *E. Mulsant* et *Cl. Rey*. Darin auf S. 138—140 die Beschreibung der Gattung *Mesovelía*, *Mésovelie*, und die Artbeschreibung von *M. furcata* nebst Abbildung der forma macroptera und einigen Detailzeichnungen. Als Fundort ist Fallavier (Isère) angegeben und dabei bemerkt: parmi le detritus de marais. Très-rare.

Beschreibung und Abbildung beziehen sich auf die seltenere geflügelte Form dieses Tieres; da die forma aptera überhaupt nicht erwähnt wird, scheint sie den Verfassern nicht bekannt gewesen zu sein.

*Mesovelía furcata*, eine Heteroptere aus der Familie der *Gerrididae* oder Wasserläufer — von Douglas and Scott einer eigenen Familie: *Mesoveliidae* zugerechnet, so bei *B. Oshanin*, Katalog der paläarktischen Hemipteren — ist eine derjenigen Wanzenarten, deren Vorkommen in Deutschland erst in jüngerer Zeit und nur von wenigen Orten bekannt geworden ist. Bei den älteren Autoren wird sie daher nicht erwähnt. Fieber, Die europäischen Hemipteren 1861, nennt nur Frankreich als Heimatland. — O. M. Reuter berichtet 1881 in den Annal. hemipt., p. 195 zum erstenmal von dem Vorkommen in Deutschland, nämlich bei Berlin (Mus. Berol.). — Th. Hüeber in seiner Fauna Germanica (1891—93) verzeichnet Reuters Angabe. Th. Kuhlitz in Brauers Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 7, IV: Rhynchota 1909, schreibt S. 47: Vorkommen in Deutschland: bisher nur in Westpreußen, Pommern, Brandenburg (bei Berlin) gefunden. — In seiner 1911 erschienenen Arbeit: Die aquatilen Rhynchoten Westpreußens (33. Bericht d. Westpr. bot. zool. Vereins), die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Verfassers verdanke, berichtet Kuhlitz über die ersten Funde in Westpreußen. Es sind nur Larven gefunden worden: Heubude bei Danzig 1 Ex. R. Herrmann-Wissokobrodno-See 2 Ex.

Am 5. Juli 1911 fand ich auf einer entomologischen Exkursion in einem Teiche bei Walkenried, etwa 5 km vom Südhazrand, das mir damals unbekanntes Tier in Anzahl, und zwar in beiden Formen: macroptera und aptera, letztere weit überwiegend. Herr Dr. Joh.

Gulde-Frankfurt a. M., der so gütig war, mir das Tier zu bestimmen, schrieb mir: „In Deutschland bisher wenig beobachtet.“

Das Tierchen lebt auf Wasserpflanzen. Ich selbst habe es von *Sagittaria sagittifolia* L., *Alisma plantago* L. und *Potamogeton natans* L. gestreift. Das Laichkraut scheint aber bevorzugt zu werden. Wie die meisten Wasserläufer kann es behend laufen, sowohl auf den Pflanzen wie auf dem Wasser. Nach Kuhlitz saugt die Art lebende Springschwänze, Sminthuriden und andere winzige Insekten aus. — Bei einem zweiten Besuch der Fundstelle am 24. April 1912 fand ich nicht eine Spur von dem Tier. Dagegen erbeutete ich am 3. Juli 1912 neben zahlreichen apteren Imagines eine Anzahl unentwickelter Tiere: Larven und Nymphen. Kuhlitz schreibt in der Süßwasserfauna S. 48: „Ei und Larve noch nicht beschrieben. Larve sicher der ungeflügelten Form sehr ähnlich“, und in den „aquatilen Rhynchoten Westpreußens“ S. 181 von den Funden: „Nach Körperumriß und Färbung sowie durch das gänzliche Fehlen einer Anlage von Flugorganen als Larven der apteren Form charakterisiert.“

Auf Grund meines zahlreichen Materials bin ich in der Lage, die Larvenbeschreibung zu ergänzen.

Oberseite glänzend dunkelbraun mit gelblichen, mehr oder weniger deutlichen Makeln. Thorax und Abdomen seitlich mit einem gelben Saum, der an der Berührungsstelle beider etwas nach innen springt und so eine deutliche Grenze zwischen beiden Körperabschnitten herstellt. Dieser Saum am Abdomen entspricht dem späteren, „eine flache Bogenlinie beschreibenden Rande<sup>1)</sup>“ desselben bei der imago.

Kopf vorn bis zu den Augen gelblichweiß mit zwei dunklen Flecken (bei der imago 4); hinter den Augen dunkelbraun. Schnabel hellgelb. Spitze schwärzlich. Fühler den der imago gleich; merklich dicker; erstes Fühlerglied mit nach innen gerichtetem längeren Dorn. Augen braun.

Längs des Thorax läuft eine scharf eingeschnittene Mittellinie, welche von der fast ebenso scharfen Trennungslinie zwischen Pro- und Mesonotum fast rechtwinklig gekreuzt wird, während die folgende Grenzlinie zwischen Meso- und Metanotum halbkreisförmig verläuft. Dadurch wird die Oberseite des Thorax in 6 größere Platten zerlegt; jede Platte mit großer gelber durchscheinender Makel, sonst braun, ausgenommen der bereits erwähnte Saum. Hinterrand des Metanotums weniger kreisrund, mehr flach. Spuren einer Schildanlage nicht gefunden.

<sup>1)</sup> Brauer, Süßwasserfauna Deutschlands, IV. Rhynchota von Dr. Th. Kuhlitz, S. 47.

Abdomen besteht aus 9 Segmenten. Jedes Segment mit 2 durchscheinenden gelben seitlichen Flecken, die nicht immer deutlich zu er-

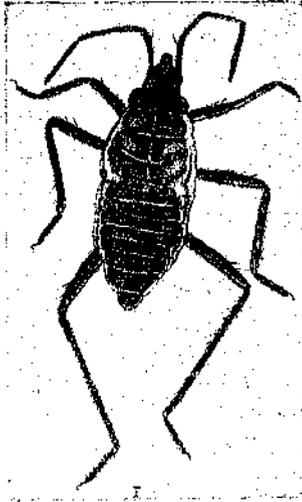


Fig. 1.

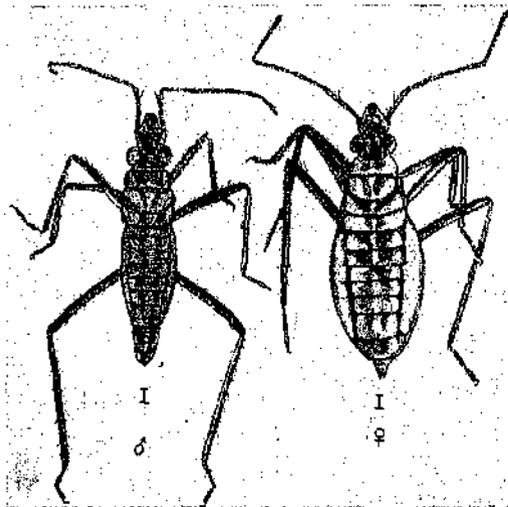


Fig. 2.

kennen sind. Ebenso können die Thoraxmakeln ganz fehlen. Dorsaldrüsen nicht beobachtet<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Vergl. Dr. Joh. Gulde: Die Dorsaldrüsen der Larven der Hemiptera-Heteroptera 1902.

Unterseite gelb, letztes Abdomensegment schwärzlich.

Schenkel braun; unterseits gelb, Tarsen braun; an allen Schenkeln 2 stärkere Dorne aus der borstigen Behaarung hervorstehend. Klauen paarig, scheinen, weil meist zusammengelegt, einfach zu sein.

Die beschriebene Larvenform wurde mit dem apteren ausgebildeten Insekt zugleich erbeutet. Ich halte beide für zusammengehörig, da bei beiden weder eine Flügel- noch Schildchenanlage vorhanden ist. Es ist mir bisher nicht gelungen, die Larve der makropteren Form zu finden.

*Mesovelia furcata* war bisher aus Thüringen nicht bekannt. In den 1913 erschienenen „Hemipteren Thüringens“ von A. Frank-Erfurt schreibt der Verfasser S. 53 bei dieser Art: „Bei Berlin und in Nordthüringen bei Sondershausen“. Eine höfliche Anfrage meinerseits betreffs des Thüringer Fundortes ist von Herrn Frank einer Antwort nicht gewürdigt worden. Da er seinerzeit Exemplare des seltenen Tieres von mir erhalten hat, so kann ich wohl mit Recht annehmen, daß es sich um meinen Fund handelt. Da ihm der wahre Fundort nicht bekannt war, so hat er solchen in der Nähe meines Wohnortes bei Sondershausen vermutet und angenommen. Frank berichtet dann ferner, daß er die Art X. 1912 in den Alacher Sumpfräben in „brachypterer Form“ (1 Stck.) aufgefunden habe (l. c., p. 53).

#### Figurenerklärung:

Die Zeichnungen sind nach trocken präparierten Exemplaren von meinem Sohn Wilhelm Müller mit Hilfe des Abbesehen-Apparats hergestellt worden.

- |                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Larvenstadium.                    | } Kopfteil etwas<br>vorgezogen. |
| 2. Imagines ♂ und ♀ der apteren Form |                                 |

Die Abbildung der makropteren Form ist, wie oben angegeben, bereits von Mulsant und Rey veröffentlicht worden.

#### 2. *Pyrrhocoris marginatus* Kftl.

Das kleine Kyffhäusergebirge mit seinen eigenartigen Vegetationsverhältnissen ist für den Botaniker und Entomologen eines der interessantesten Gebiete Thüringens<sup>1)</sup>. Namentlich gilt dies von den Gipsbergen bei Frankenhausen-Rottleben (Barbarossahöhle) mit ihren

<sup>1)</sup> Petry, Die Vegetationsverhältnisse des Kyffhäuser-Gebirges. Halle a./S. 1889.

Petry, Beiträge zur Kenntnis der heimatl. Pflanzen- u. Tierwelt. I. 7. Nordhausen 1910.

sonnigen, heißen Hängen und Schluchten. Eine Reihe seltener Vertreter der Rhynchotenfauna Nordthüringens kommt nur hier und in dem gleichartigen Gipsgebiet des Zechsteingürtels, der sich um den Südrand des Harzes legt, vor. Neuerdings ist die Kyffhäuserfauna durch meinen Fund von *Pyrrhocoris marginatus* Klti. um einen interessanten Bestandteil bereichert worden. Am 22. März 1913 fand ich am Schlachtberg bei Frankenhausen — bekannt durch Münzers Niederlage im Bauernkriege 1525 — in gesiebttem Erdreich ein totes Exemplar (ohne Fühler und Beine) der schwarzbraunen Wanze. Schon dieser Fund hätte genügt, das Vorkommen der Art am Kyffhäuser und in Thüringen zu bezeugen. Meine weiteren Nachforschungen nach diesem Tier blieben noch Jahre lang erfolglos, bis es mir am 22. April 1913 gelang, an derselben Örtlichkeit 17 Exemplare, 7 ♂♂ und 10 ♀♀ in meinen Besitz zu bekommen.

An der genannten Fundstelle tritt stellenweise der nackte Gipsfels zutage, umsäumt von dünner Erdkrume mit niederen Pflanzen: *Thymus serpyllum* L., *Sedum saxangulare* L., *Veronica praecox* All., *Potentilla verna* L. und *opaca* L., *Festuca ovina* L., *Artemisia campestris* L., *Centaurea paniculata* Jcq. Der 22. April war nach der unfreundlichen Witterung der vorhergehenden Wochen der erste warme Frühlingstag mit bedeutender Wärmeentwicklung an den nach Süden geneigten Hängen. Die Insektenwelt war daher recht lebhaft. *Opatrum sabulosum* L. in Anzahl, *Ischnocoris hemipterus* Schill., *Aphanus phoeniceus* Rossi und *alboacuminatus* Goeze, *Stygnocoris*- und *Rhyparochromus*-Arten, *Pionosomus varius* Wolff und *Dermatoptera* bilden die Genossen in dieser Lebensgemeinschaft (Biocönose).

Beim Umdrehen einer Gipsplatte erwischte ich zunächst 1 ♂♂ in copula und noch ein weiteres ♀. Nun aufmerksam geworden, gelang es mir, in kurzer Zeit 17 Stück zu erbeuten; bei dem heißen Wetter sah man die Tierchen am Boden zwischen den niedrigen Pflanzen laufen, am meisten in der Nähe großer Steine oder des nackten Gipsbodens. Von dem nächsten Verwandten des Tierchens, der gemeinen Feuerwanze, *Pyrrhocoris apterus* L., war nicht ein Stück an diesem Orte.

Die Gesamtfärbung der gefangenen Tiere ist im allgemeinen mehr schwarz als braun. Unter Lupe und Mikroskop erkennt man deutlich die dunkelrötlichbraune Farbe, den hellen Rand des Pronotums und der vorderen Hälfte des Coriums, sowie die schmutziggelbe Farbe der Schienen und Schenkelenden.

Bei dem ♂ tritt bei der Copula das letzte Genitalsegment mit dem letzten Abdominalsegment U (u-förmig) weit hervor und zeigt den nach oben gerichteten starken Griffel. In Ruhestellung ist nur der

Hinterrand des letzten Genitalsegments von oben sichtbar. Die weiblichen Geschlechtswerkzeuge bestehen äußerlich aus 3 Genitalsegmenten, von denen das erste (von vorn gezählt) aus zwei großen Platten besteht, zwischen denen der Längsspalt sichtbar ist; von dem 2. sind nur zwei ganz kleine Platten an den Seiten zu sehen, während das 3. (letzte) in der Mittellinie gespalten, wieder deutlich sichtbar, jedoch viel kleiner als das 1. ist. Die befruchteten ♀♀ zeigen an dem aufgetriebenen Hinterleib oberseits zwischen dem Connexivum und den Rückenschienien die rötlich gefärbten Verbindungsspannen. Diese Färbung ist bei den lebenden Tieren so auffällig, daß sie denselben ein ganz anderes Aussehen verleihen. Ein solches ♀ in der Gefangenschaft bis zur Eiablage lebend zu erhalten, gelang nicht. Da *Pyrrhoc. apterus* L. von toten Insekten leben soll, legte ich dem ♀ auch solche vor, gab aber auch lebende dazu. Es wurde aber keine Nahrung angenommen, und schon am anderen Tage war das Tier tot.

Herr Dr. Joh. Gulde-Frankfurt a. M. hatte die Güte, meine Determination der Art nachzuprüfen, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche. Er schrieb mir damals über den neuen Fundort: „Wohl der nördlichste Punkt in Deutschland, wo das mehr südliche Tier vorkommt.“

Vorkommen: Bisher nur wenig beobachtet. Fieber, Die europ. Hemipt. 1861, schreibt: um Aachen nach Dr. Förster. — Nach Kittel bei Augsburg. — Dr. Reichensperger-Bonn: „Neue Hemipterenfunde aus dem Rheinlande 1909“ (Bericht d. Zool. V. f. Rheinl. u. Westf.), p. III: „Über diese der gemeinen Feuerwanze nächstverwandte einfarbig braune Art nur unsichere Angaben aus Fieber: Dr. Förster um Aachen. Ich fand sie zuerst am 30. Mai auf der Saffenburg a. d. Ahr unter Moos, dann später mehrmals an der Mosel bei Brodenbach VIII.; Cochem; Cobern VIII., so daß sie endgültig den sichern deutschen Arten zuzurechnen ist.“

Nach Dr. Th. Hüeber, Fauna Germanica I., p. 152, 153 kommt sie ferner vor: in Rußland: Orenburg (Eversmann); Kaukasus (Kolenati); Österreich (Wien, Hof-Nat.-Kab.) (Fieber); Tirol, im Gebiet von Brixen und Bozen, Meran und Borgo (Gredler); bei Levico 8. Ferrari; Frankreich, Provence; weiter verbreitet im östlichen Europa (Puton).

Oshanin, Katalog der paläarkt. Hemipt., S. 26: Deutschland mit Dänemark und Niederlande — Frankreich mit Belgien — Italien — Österreich-Ungarn — Serbien — Griechenland — Syrien — Südrußland — Krim — Kaukasus — Türkei.

*P. marginatus* Klit. ist im Jahre 1845 von Dr. Friderico A. Kole-nati im Kaukasus (Tiflis Iberiae) gefunden und unter dem Namen *Platygaster marginatus* beschrieben und abgebildet worden. (Meletemata Entomologica, fasc. II, 1845, p. 86, Spez. 56, t. 10, fig. 22.) — Eversmann hat die Art zu *Pachymerus*, Fieber zu *Pyrrhocoris* gestellt.

### 3. *Aneurus tuberculatus* Mjöb.

1. E. Mjöberg, Ent. Tidskrift, 1903, p. 79.
2. E. Bergroth, Ent. Tidskrift, 1907, p. 116.
3. E. Mjöberg, Arkiv för Zoologi, V, 1909, Nr. 11.
4. G. Horváth, Annales Musci Nationalis Hungarici, 1911, p. 587.
5. J. Gulde, Deutsche Ent. Zeitschr., 1913, p. 320.
6. E. Bergroth, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, 1914.

Diese neue *Aneurus*-Art ist im Jahre 1903 von dem schwedischen Entomologen E. Mjöberg auf der Insel Öland in der Ostsee aufgefunden und in der Ent. Tidskrift, 1903, p. 79 beschrieben worden. Der Name *tuberculatus* bezieht sich auf ein augenfälliges Merkmal der ♂♂ dieser dem *Aneurus laevis* Fbr. sehr ähnlichen Art. Es ist ein kegelförmiger Höcker auf dem drittlezten Dorsalsegment, der bei geschlossenen Deckflügeln eine buckelförmige Erhöhung etwas hinter der Membranzmitte hervorbringt, die bei *laevis* vollständig fehlt (Bergroth [6]). Durch dies Merkmal sind die ♂♂ der neuen Art schon mit dem unbewaffneten Auge sofort zu erkennen. Ein weiteres wichtiges Trennungsmerkmal ist die Lage der Spiracula in der Außenkante des Connexivums auf dem 4. und 5. Abdominalsegment (Gulde [5]), nach Bergroth [6] auf der Bauchseite. Dazu kommen noch weitere Unterschiede.

Das Vorkommen der Art in Deutschland ist zuerst von Dr. J. Gulde in Frankfurt a. M. bekanntgegeben [5]. Er nennt zwei Fundorte: Hofheim im Taunus und Cammerforst bei Abmannshausen. Wahrscheinlich ist sie aber noch weiter in Deutschland verbreitet. Eine Nachprüfung der *Aneurus*-arten in den Sammlungen würde gewiß diese Annahme bestätigen.

Ich bin nun in der Lage, die Art auch für Thüringen nachweisen zu können.

Der neue Fundort liegt an der Feuerkuppe, einer der vorspringenden Muschelkalkhöhen der Hainleite, in der Nähe der alten Burg Straußberg, südlich von Nordhausen. Dort fand ich am 28. April 1912 unter toter, aber feuchter Rinde eines halbverfaulten armstarken Buchenpfahls (*Fagus sylvatica* L.), der als Schutzwehr an einem Steinbruch gedient hatte, eine Kolonie von 30 Stück entwickelter Tiere auf einem etwa talergroßen Raume, dazwischen auch Larven in allen Stadien. Die

Imagines bewegen sich äußerst langsam; mit ihrem, dem Aufenthalt unter Rinde angepaßten glatten Körpern gleichen sie in Ruhestellung breitgedrückten, toten Insektenleibern.

Ich hielt damals meinen Fund für *Aneurus laevis* Fab., weil mir nur eine *Aneurus*-Art aus Deutschland bekannt war, bis ich durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Gulde-Frankfurt a. M., der das Tier als *tuberculatus* Mjb. bestimmte, eines andern belehrt wurde. Am 9. Juli 1913 fand ich dann im Ungeheuren Tal bei Wernróde (Hainleite) auch eine Kolonie des *Aneurus laevis* Fbr. Auch hier waren alle Entwicklungsstufen vertreten, vom Eiergelege bis zum geflügelten Insekt. Jede Kolonie der beiden Arten war in ihren Individuen artenrein und ungemischt; ob beide gemischt untereinander vorkommen können, ist mir nicht bekannt.

Über die Verbreitung des *A. tuberculatus* Mjb. finden sich Angaben bei Horváth [4] und Bergroth [6]. In dem Katalog der paläarktischen Hemipteren von B. Oshanin, 1912, werden p. 48 folgende Länder genannt: Skandinavien, Frankreich (mit Belgien), Schweiz, Österreich-Ungarn, Türkei (in Europa), Krim, Kaukasus, Kleinasien.

E. Bergroth [6] hat in seiner Arbeit die Synonymie der beiden Arten berichtet. Bei Untersuchung der Typen im British Museum nach denen Fabricius seine *Acanthia laevis* beschrieb, hat er gefunden, daß diese Typen, 2 ♂♂, zu *tuberculatus* Mjb. gehören. „Diese Art muß also den Namen *laevis* Fbr. tragen“, während der Name *tuberculatus* Mjb. als Synonym zu betrachten ist. Für die bisher *laevis* Fbr. benannte Art hat Bergroth den Namen des von Dufour beschriebenen und abgebildeten *Aradus avenius* in Vorschlag gebracht, weil nach seiner Ansicht „die von Curtis unter dem Namen *laevis* beschriebene und abgebildete Art, auf welche er die Gattung *Aneurus* gründete, der *avenius* Dufour (*laevis* Mjb.) ist.

Somit ergibt sich für die beiden deutschen Arten:

1. *Aneurus avenius* Duf.  
*Aneurus laevis* Curtis,  
*Aradus avenius* Duf.,  
*Aneurus laevis* Mjb.,

2. *Aneurus laevis* Fbr.  
*Acanthia laevis* Fbr.,  
*Aradus laevis* Fbr.,  
*Aneurus laevis* Saund.,  
*Aneurus tuberculatus* Mjb.