© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Orthopterologische Beiträge II

Von Kurt Harz

Blattodea

Die Biologie von **Ectobius lapponicus** (L.) und **E. silvestris** (Poda) konnte ich von September 1957 bis Januar 1959 weitgehend klären. Ich berichte darüber ausführlich in den Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins Würzburg 1959.

Orthoptera
Ensifera

Isophya pyrenaea (Serv.) Die ersten Imagines erschienen 1958 bereits Ende Mai: am 1. 6. stridulierten ♂♂ bereits lebhaft. Ab Ende Juli waren keine mehr zu finden. Im gleichen Biotop wurde jedoch noch am 14. Mai eine ♀ Larve im 2. Stand gefunden.

Gampsocleis glabra Herbst wurde von Walther (1958 briefl.) erneut in der Garchinger Heide festgestellt; ein ♀, das in meiner Pflege am 10. 9. starb, hatte 28 noch nicht ganz legereife Eier in sich.

Pholidoptera griseoaptera (Deg.). Schon Gerhardt (Copulation von Grylliden und Locustiden I. und II., Zool. Jb., Abt. Syst. *35* : 415-532, 1913. *37* : 1-64. 1914) wies auf die merkwürdigen Unterbrechungen der Kopula hin; ich konnte sie nun auch näher beobachten. Das ♀ nagt, nachdem sich das ♂ in der bei Decticinen üblichen Weise befestigt hat, weiter und führt mit der Legeröhre zuckende Bewegungen in der Senkrechten aus, reißt sich dann plötzlich los, seine Subgenitalplatte steht ab. Dies kann sich einigemale (zweimal beobachtet) wiederholen, dann folgt die Kopula in der Form des Warzenbeißers *(Decticus verrucivorus* L.). Nach einer Minute hörte das ♀ durchschnittlich mit dem Benagen bzw. Belekken des Abdomenrücken des ♂ auf und verhielt sich von diesem Zeitpunkt an völlig passiv. Die Verbindung wurde vom ♂ rund 8 Minuten nach Beginn ganz leicht gelöst, es machte hierauf meist einige Schritte, bog dann den Hinterkörper nach unten und machte stoßende Schüttelbewegungen in Richtung der Körperlängsachse, die z. T. sehr deutlich ausgeprägt waren, z. T. aber in kurze, nach vorn gerichtete Sprünge übergingen. Für diese Schüttelbewegungen gibt es noch immer keine einleuchtende Erklärung; es macht den Eindruck, als wolle das Tier etwas Lästiges abschütteln. Es wiederholte sich bis 6 mal im Laufe von 10 Minuten. Nach einer Viertelstunde zirpte das ♂ wieder ab und zu.

Die Spermophore ist etwa so groß wie der Kopf dieser Art, im Umriße dreieckig und in 5 Lappen gegliedert, zuweilen (unvollkommen ausgebildet?) kann sie auch zweilappig erscheinen. Sie wird binnen 10 bis 12 Stunden verzehrt.

♂♂ reagieren auch bei unvermuteter Berührung durch ein ♀ mit Stör-(Rivalen)laut.

Eine am 3. Mai 1958 im ersten Stand gefangene ♂-Larve behielt bis zur Imaginalhäutung am 22. 7. ihre Farbe (dunkelbraun mit hellbraunem Rücken außer den üblichen, dunkleren Zeichnungen) bei, obzwar sie während der ganzen Entwicklungszeit in einem weißen Behälter gehalten wurde. Die Farbe des Milieus hat also hier keinen Einfluß auf die Färbung des Tieres. Diese Larve wurde auch nur mit pflanzlichen Stoffen gefüttert, ergab aber trotzdem ein völlig normales Exemplar.

Die Eiablage erfolgt in der gleichen Stellung wie bei den anderen kleinen Decticinen.

Roeseliana roeselii (Hgb.). Im Endseer Wald bei Rothenburg o. T. fand ich u. a. ein ♀, dessen Elytren nur 3 mm lang waren, d. h. deren sichtbarer Teil. Im gleichen Biotop, einer mit von einzelnen Sträuchern

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

und Bäumchen durchsetzten Pfeifengraswiese *(Molinietalia)*, zeigten ♂♂ alle Übergänge von mesopteren bis hypomacropteren Stücken.

Ephippiger vitium Serv. Zwischen dem Stridulieren („z - ssss" oder „ze - zissss") konnte ich nun auch ab und zu das „Körperzittern" beobachten; zuweilen war es so heftig, daß der Rand des Weinblattes, auf dem das Tier saß, hochgerissen wurde. Dieses „Zittern" ist dem „Schütteln" nach der Kopula wie oben beschrieben wenig ähnlich, es erscheint bewußt erzeugt, wogegen jenes eher unwillkürlich, wie durch einen Außenreiz hervorgebracht erscheint. Ein durch den Transport geschwächtes, von selbst sterbendes ♂ stieß vor seinem Tode noch eine zweilappige, weiße Spermatophore mit 6 mm langem Stiel aus.

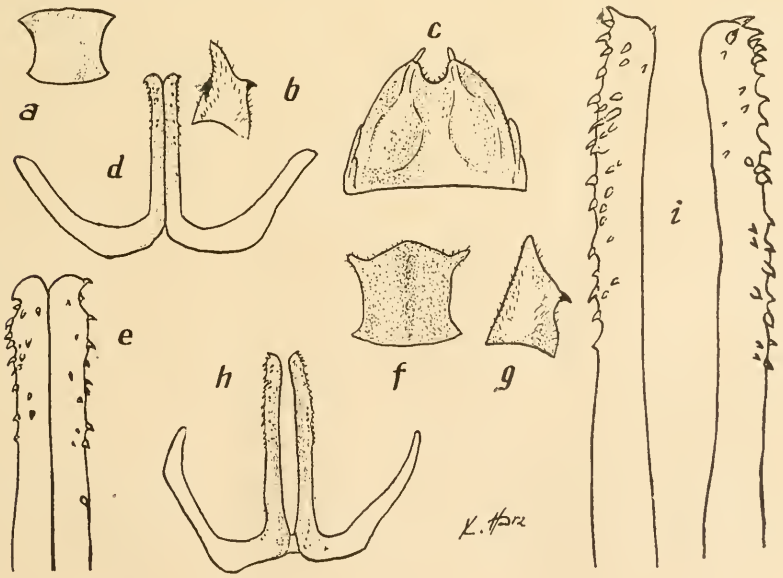
Ephippiger vitium Serv. und **E. ephippiger** Fieb.

Ephippiger vitium Serv. und *E. ephippiger* Fieb. wurden 1831 und 1784 beschrieben, erstere von Fontainebleau, letztere aus der Umgebung von Wien.

Lange Zeit wurden beide unter *vitium* geführt, zuletzt nach den Prioritätsregeln unter *ephippiger*. Nun wies Galvagni 1956 (Mem. del Museo Civico di Storia Naturale, Verona, *5* :373-384) darauf hin, daß die Abbildung 294 auf p. 159 in Chopards Faune de France (1951) nicht Supraanalplatte und Cerci von *ephippiger* (wie angegeben), sondern von *vitium* darstelle, und daß *vitium* und *ephippiger* gute Arten seien.

Ich will Galvagnis Untersuchungen nicht vorgreifen, er wird uns gewiß eine schöne Arbeit über die genaue Trennung der Arten geben, möchte aber hier doch kurz diese Angelegenheit behandeln, um deutsche Orthopterenfreunde darauf aufmerksam zu machen und zu eigenen Untersuchungen anzuregen.

An dem für eine gründliche Studie völlig unzureichendem, mir derzeit nur zur Verfügung stehendem Material habe ich einige Untersuchungen gemacht. (Abb.) Danach ist beim ♂ von *vitium* die Supraanalplatte (a) am distalen Ende mehr abgerundet, wie in der Zeichnung von Chopard



(Erklärung im Text)

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

ist das distale Ende ± beilförmig, bei *ephippiger* (f) hingegen erscheinen die distalen Seitenzipfel zugespitzt und vorgezogen. An Cerci (b *vitium*, g *ephippiger)* sowie an der Subgenitalplatte (c *vitium)* konnten keine wesentlichen Unterschiede erkannt werden, die Titillatoren hingegen zeigten bei *vitium* (d, e) eine schwächere, sich nicht so weit proximal erstreckende Bedornung als bei *ephippiger* (h = gleiche Vergrößerung wie d, i = stärker vergrößert als e). Alle abgebildeten Teile sind von der Dorsalseite betrachtet. Möglicherweise unterscheidet sich auch die Gesamtform der Tittillatoren wie in der Abbildung dargestellt, doch kann darüber nichts ausgesagt werden, wie überhaupt die ganze Schilderung nur eine Hilfe für weitere Untersuchungen sein soll. Es muß ja zuerst einmal die Variationsbreite beider Formen festgelegt werden, die bis jetzt zusammengeworfen wurden. Gewiß ergeben sich innerhalb jeder Form wieder Unterschiede etwa in der Bedornung der Titillatoren. Galvagnis Zeichnung Fig. 6 des Titillators von *vitium* z. B. ähnelt in der weit herabreichenden Bedornung den von mir untersuchten *ephippiger*, wogegen deren schlanke Form seiner Fig. 7 von perforatus entspricht.

(Fortsetzung folgt)

Kleine Mitteilung

82. Weitere bemerkenswerte Wasserkäferfunde aus Südbayern (Col.Dytisc. und Hydroph.)

Herr Rudolf Müller, Augsburg, konnte weitere, sehr beachtliche Funde im südbayerischen Raum machen.

Ilybius subaeneus Er. erbeutete er in 2 Exemplaren in der Umgebung von Augsburg (Wulfertshausen und Friedberg, 3. V. 58). Nachdem Herr Konrad Gaigl und ich die Artzugehörigkeit festgestellt hatten, sandten wir die Tiere der Sicherheit halber noch an Herrn Rektor K. Hoch, Bonn, zur Kontrolle, der uns die Richtigkeit unserer Bestimmung bestätigte. Bisher lag für Südbayern nur eine sehr alte Meldung (Gemminger 1851) vor, die selbst von Horion in seiner Faunistik angezweifelt wurde, da kein Belegexemplar vorhanden ist und die Art nie wieder gefangen wurde, auch in der Dytisciden-Spezialsammlung von A. Zimmermann nicht aus unserem Gebiet vertreten ist. Die Funde Herrn Müllers haben das Vorkommen in Südbayern nun eindeutig bestätigt und somit gewinnt die Gemmingersche Meldung an Wahrscheinlichkeit, wenn auch mangels Belegexemplar eine Fehldetermination nicht ausgeschlossen werden kann. Herr Müller war so liebenswürdig, uns ein Belegexemplar für die Fauna bavarica in der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates zu überlassen, wofür ihm hierdurch herzlichst gedankt sei, ebenso für die Übereignung des Belegexemplars der folgenden Art.

Hydraena britteni Joy fing Herr Müller in einem Exemplar im Mertinger Moor am 12. VII. 58. Die Determination dieses Fundes wurde von Herrn Rektor K. Hoch vorgenommen, wofür ihm auch an dieser Stelle herzlichst gedankt sei. Bisher lag nur ein Fund von F. Stoecklein vor, der die Art in Aldersbach in Niederbayern 1919 gefangen hat. Damit scheint erwiesen, daß diese Art in Südbayern nur im Donauraum vorkommt, denn unser übriges Material besteht nur aus *H. riparia* Kugel V., mit der sie möglicherweise hätte verwechselt werden können.

Dagegen muß ich die Meldung Stoeckleins für *Agabus nigroaeneus* Er. *(erichsoni* Gemm.) berichtigen. Er hatte 1934 angeblich 1 Exemplar in Riederau am Ammersee gefangen. Schon Horion vermutet in seiner Faunistik, daß diese Meldung unrichtig sei. Die Überprüfung des betreffenden Exemplars, das sich im Museum Dr. G. Frey, Tutzing, befindet, durch Herrn Gaigl und mich ergab, daß es sich um *Nartus grapei* Gyll. handelt.

Dr. H. Freude, München 19, Menzingerstr. 67

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: 008

Autor(en)/Author(s): Harz Kurt

Artikel/Article: Orthopterologische Beiträge II 70-72