

Zur Kenntnis von *Pyrrhocoris apterus* L.

Von Ine Jaus, Wien.

(Mit 6 Textfiguren.)

Auf meinen Exkursionen im Anningergebiet fing ich mehrere interessante Formen von *Pyrrhocoris apterus* L. Diese überall in unseren Gebieten so gemeine Wanze kommt gewöhnlich ohne Hinterflügel und Membran der Vorderflügel vor. Exemplare mit vollkommen ausgebildeten Flugorganen sind in unseren Gegenden seltener anzutreffen — etwa $1\text{--}1\frac{1}{2}\%$ der Gesamtzahl. Nach Burmeister und Fieber finden sich vollflügelige Formen im Süden häufiger.

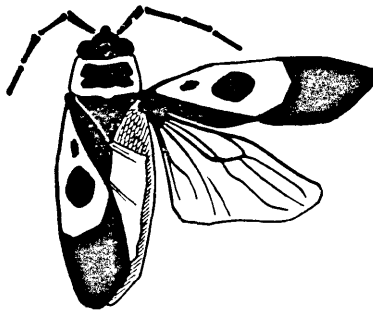


Fig. 1. *Pyrrhocoris apterus* L. ♂.
Forma macroptera.

Vorstehende Abbildung (Fig. 1) zeigt die makroptere Form von *Pyrrhocoris apterus* L. Während bei der apteren Form die Membran bis auf einen kurzen Ansatz zu fehlen pflegt, finden wir bei der geflügelten Form die Membran vollständig entwickelt. Diese ist rauchbraun. In der Mitte ihrer Basis liegen 2 ziemlich regelmäßige Zellen, aus welchen beiläufig 8 unregelmäßig gegabelte Adern entspringen. Die Hinterflügel sind gelblichweiß und geadert. In der normalen Lage liegen die Vorderflügel

flach auf der Dorsalseite des Abdomens, wobei ihr häutiger Teil kreuzweise übereinandergreifend, die längsgefalteten Hinterflügel bedeckt.

Figur 2 bringt die Flügelreduktion in verschiedenen Abstufungen. Wie weit diese Reduktion innerhalb einer Art gehen kann, ist hier gleichfalls ersichtlich. Zwischen Flügelreduktion und

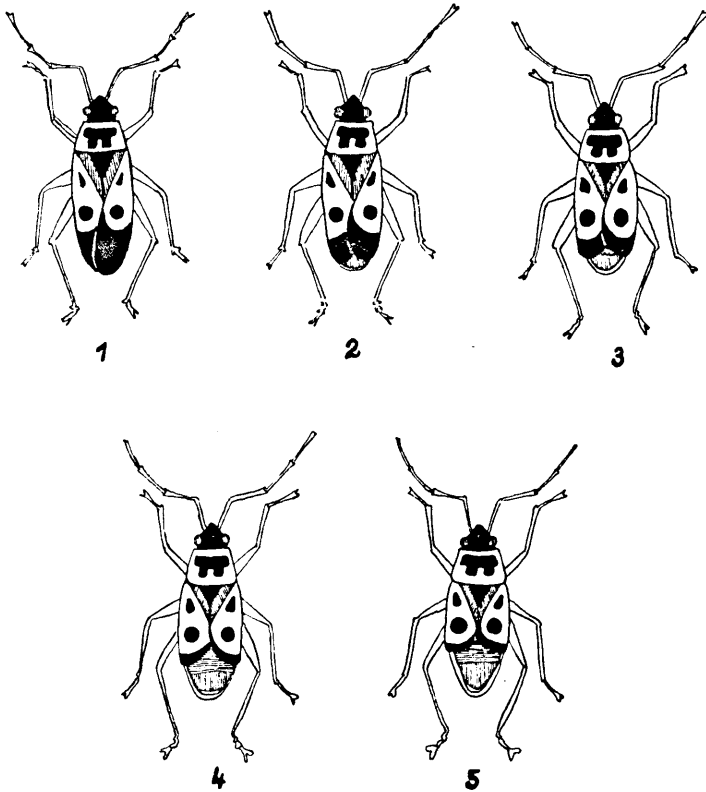


Fig. 2. Flügelreduktion bei *Pyrrhocoris apterus* L.

Lebensweise läßt sich in diesem Fall kein erkennbarer Zusammenhang finden. Ob mit dieser Reduktion auch eine Reduktion der Flügelmuskulatur stattfindet, wurde bisher noch nicht untersucht.

Daß sich Individuen mit vollständig ausgebildeten Flugwerkzeugen dieser auch bedienen, habe ich nie bemerkt. Trotzdem finden wir bei ihnen eine Haftvorrichtung, die die Vorderflügel mit den Hinterflügeln verbindet und — obwohl funktionslos — bei der makropteren, wie apteren Form (♀ und ♂) vollkommen ausgebildet

ist. Diese Haftvorrichtung befindet sich an der Unterseite der Hemelytren. Bei zirka 90facher Vergrößerung (Okular IV, Objektiv 3) finden wir am Clavusende einen halbkugelförmigen Wulst und eine kleine Bürste. Bei stärkerer Vergrößerung (zirka 540fach, Okular IV, Objektiv 7a) zeigt der Wulst (b) eine schuppenförmige Struktur. Die Bürste entpuppt sich als ein länglicher Höcker (a), der von mehreren Reihen nach hinten gerichteter Chitinhaken

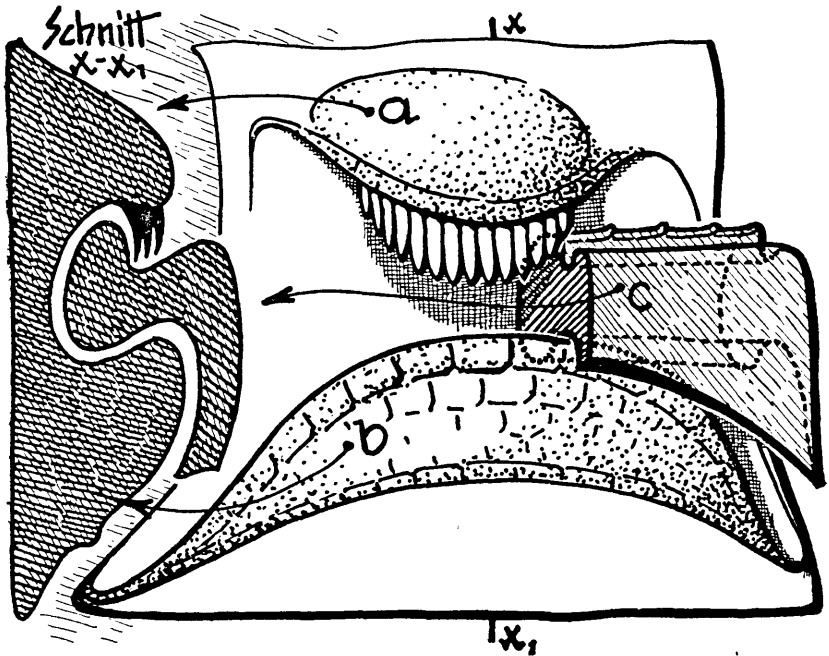


Fig. 3. Haftvorrichtung bei *Pyrrhocoris apterus* L.

dicht besetzt wird. Die Anzahl der Haken ist variabel. Bei der apteren Form ist keine Reduktion der Haken festzustellen. Zwischen Höcker und Wulst bleibt ein bestimmter Abstand, in den eine Vorrichtung des Hinterflügels einschnappt. Diese besteht aus einer Schiene (c), die eine zapfenartige Struktur aufweist. Die Schiene (c) wird dadurch gebildet, daß der Vorderrand des Hinterflügels an der entsprechenden Stelle aufgebogen ist und am Grunde durch eine starke Ader gestützt wird. Figur 3 zeigt die Haftvorrichtung in Tätigkeit und erläutert das Zusammenwirken der beiden Flügelpaare. Werden nämlich die beiden Vorderflügel nach vorne geschwungen, so gleitet ihre Unterseite über die Hinterflügel hinweg.

An der entsprechenden Stelle schnappt nun die Schiene (c) des Hinterflügels seitlich in den Raum zwischen Wulst (b) und Höcker (a). Das Hineingleiten wird dadurch beschleunigt, daß die Strukturrichtung des Wulstes dieselbe ist, wie die des Höckers. Die federnden Chitinhaken sichern derart die Verbindung zwischen

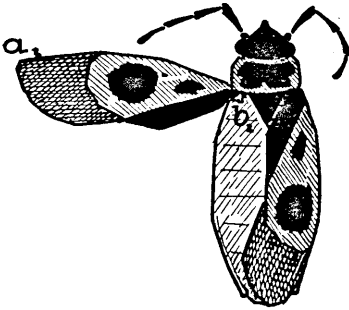


Fig. 4. *Pyrrhocoris apterus* L.
Entwickelter Vorderflügel a_1
Reduzierter Hinterflügel b_1 .

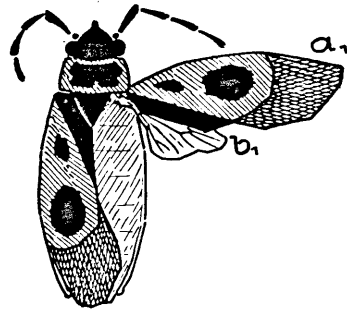


Fig. 5. *Pyrrhocoris apterus* L.

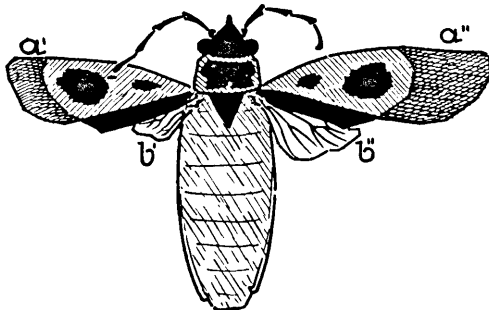


Fig. 6. *Pyrrhocoris apterus* L.
Asymmetrie der Vorder- und Hinterflügel.

Schiene und Halbdecke, daß ein Herausgleiten technisch unmöglich gemacht wird. Schnitt $x-x_1$ zeigt den Querschnitt der Flügel in Flugstellung.

Dieselbe Haftvorrichtung fand ich auch bei nahe verwandten Arten wie *Pyrrhocoris marginatus* Kol., *Scantius aegyptius* L. und *Pyrrhocoris Forsteri* Fabr. Da sich die eben beschriebene Haftvorrichtung nicht nur bei Individuen mit halbreduzierten Decken vorfindet, sondern auch bei entfernt verwandten Formen wie

Pyrrhocoriden, Pentatomiden und Gerriden stets anzutreffen ist, dürfte diese Haftvorrichtung allen geflügelten Formen zukommen.

Am Schlusse meiner Ausführungen möchte ich noch einige Formen bringen, die in der Flügelbildung Unregelmäßigkeiten verschiedenster Art zeigen. Figur 4 zeigt ein Individuum mit vollständig ausgebildeten Vorderflügeln (a_2), aber rudimentären Hinterflügeln (b_2). Figur 5 bringt ein anderes, bei dem die Flügeldecken (a_1) ihre volle Größe erreichen, die Hinterflügel (b_1) aber zur Hälfte reduziert sind. Figur 6 erläutert einen typischen Fall von Asymmetrie. Wir finden sie nicht nur bei den Vorder-, sondern auch bei den Hinterflügeln.

Neuere Literatur.

Kurze Anweisung für zoolog.-systemat. Studien. Von Bernh. Rensch, Leipzig, Akad. Verlagsges. 1934. 8°. 116 Seiten mit 22 Textfig. Rmk. 6.20.

„Mit der stetig zunehmenden Komplikation der biolog. Fragestellungen hat in neuerer Zeit auch eine Änderung in der Wahl der Untersuchungsobjekte stattgefunden und es treten heute vielfach Probleme in den Vordergrund, die nur durch sorgfältiges Studium benachbarter Arten, Rassen u. s. w. gelöst werden können. Damit ergibt sich für den „Allgemeinzoologen“ häufig die Notwendigkeit, sich über die Gliederung der untersten systemat. Kategorien zu orientieren oder sich mit ihr auseinanderzusetzen. Auch der zoolog. Systematiker, insbesondere der angehende Spezialist ist heute mehr als zuvor an den allgemeinen Problemen der Taxonomie und Terminologie interessiert.“

Den Mangel einer Publikation, welche — die modernen systematischen Kategorien erläuternd — die praktische Durchführung und theoretische Bedeutung an Hand von Beispielen zeigt, sucht Verfasser durch das vorliegende, anschaulich geschriebene und instruktiv illustrierte Werkchen zu beheben.

Aus dem Inhalt seien einige Kapitel herausgegriffen: Der normale Entwicklungsgang in der Erforschung einer Formengruppe. — Generelle Anwendung des geogr. Prinzips. — Terminologie der untersten systemat. Kategorien. — Genus geographicum als Grenzfall. — Bedeutung der individuellen, zeitlichen und ökologischen Variabilität, u. s. w.

Sehr beherzigenswert — auch für manchen bereits „Prominenten“ — sind die dem Werkchen als letztes Kapitel angegliederten „Maximen für angehende Systematiker“.

F. W.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Jaus Ine [?Malvine]

Artikel/Article: [Zur Kenntnis von Pyrrhocoris apterus L. 178-182](#)