

Tafel 21.

- Fig. 1. *D. tuberculata* Dej., 85.
 Fig. 2. var. *carinulata* Chaud., 85.
 Fig. 3. *D. quinquecostata* W. Horn, 86.
 Fig. 4. *D. clathrata* Klug, 86.
 Fig. 5. *D. clathrata* Klug, 86.
 Fig. 6. var. *sculpturata* Boh., 86.
 Fig. 7. var. *sculpturata* Boh., ab., 85.
 Fig. 8. *D. Gunningi* Péring., 86.

Tafel 22.

- Fig. 1. *D. invicta* Péring., 87.
 Fig. 2. *D. incicta* Péring., 87.
 Fig. 3. var. *Neavei* W. Horn, 87.
 Fig. 4. *D. Mauchi* Bates, 87.
 Fig. 5. var. *Marshalli* Péring., 87.
 Fig. 6. var. *Marshalli* Péring., 87.
 Fig. 7. var. *purpurascens* Bates, 87.
 Fig. 8. *D. Bertolonii* J. Thoms., 88.

Tafel 23.

- Fig. 1. *D. Bertolonii* J. Thoms. var. *fossulata* Wallengren, 88.
 Fig. 2. var. *fossulata* Wallengren, 88.
 Fig. 3. var. *quadricostata* W. Horn, 88.
 Fig. 4. var. *costata* Péring., 88.
 Fig. 5. *D. nobilitata* Gerst., 88.
 Fig. 6. *D. sexmaculata* Chaud. var. *Gruti* Péring., 94.
 Fig. 7. *D. citreoguttata* Chaud. var. *sexmaculata* Péring., 95
 Fig. 8. *D. Helleri* W. Horn, 95.

Die Larve von *Isometopus intrusus* H. S.

(Hemiptera — Heteroptera: Isometopidae.)

Von Dr. K. H. C. Jordan - Bautzen.

(Mit 1 Textfigur.)

Für die Systematik ist die Kenntnis der Larvenstadien von besonderer Bedeutung. Von den Isometopiden, die als eine besonders alte, aussterbende Familie angesehen werden, sind bislang die Larven noch nicht beschrieben worden. Darum ist auch die systematische Stellung dieser Familie recht verschieden aufgefaßt worden. Die erstbeschriebene Art, *Isometopus intrusus*, wurde von Herrich-Schäffer als eine *Acanthia* (= *Cimex*) angesehen und mit einigen Anthocoriden in seiner Fa-

milie *Xylocorides* vereinigt. Fieber (1861) stellte eine besondere Familie *Isometopidae* auf und brachte sie in seinem System zwischen die *Coreidae* und *Phytocoridae* unter. Puton (1869) vereinte die *Isometopidae* mit den *Miridae* zu der Familie *Capsidae*. Er erwähnt in seiner „Synopsis“ (1878—1880), daß die Gattung *Isometopus* einen natürlichen Übergang von den Capsiden zu den Pelogoniden (*Ochteridae*) bildet, mit denen sie in vielen Eigenschaften übereinstimmt, sich allerdings in bezug auf die Fühlerlänge stark unterscheidet. Reuter (1905) nahm eine Trennung der *Isometopidae* von den *Capsidae* vor. Handlirsch (1908) sieht sie als direkte Vorläufer der Capsiden an, was aber von Reuter bestritten wird, denn manche Capsiden seien in bezug auf die Membranaderung wie auch auf das Vorhandensein des Zellhakens ursprünglicher als die *Isometopiden*. Er erwähnt aber ausdrücklich, daß die Larvenstadien noch nicht untersucht seien, vor allem kenne man noch nicht die Beschaffenheit der Dorsaldrüsen der Larven.

Am 22. Juli 1940 fing ich unter der Rinde alter Apfelbäume 13 Weibchen, 2 Männchen und eine Larve des letzten Stadiums von *Isometopus intrusus* H. S. Die Tiere saßen stets einzeln unter Rindenschuppen, nur zwei liefen frei am Stamm umher.

Die Larve (s. Fig. 1) ist 2,5 mm lang und 1,6 mm breit. Die Grundfarbe ist weißlich-gelb mit bräunlichen Verfärbungen und zahlreichen braunen und schwarzen Punkten. Der überstehende Außenrand ist vollkommen durchsichtig und zeigt bei stärkerer Vergrößerung eine feine polygonale Felderung, die auch auf der gesamten Oberfläche nachweisbar ist. Am Kopf fallen die großen, ovalen Augen von schwarzer Farbe auf. Der Kopf selbst ist tief in das Pronotum eingezogen, dessen vorspringende Vorderecken die Augen fast umschließen. Die Ozellen sind noch nicht entwickelt, doch ist ihr Platz an zwei rötlich punktierten Stellen am Hinterrande des Kopfes deutlich sichtbar. Die Augen greifen mit einer schwach nierenförmigen Erweiterung auf die Unterseite des Kopfes über. Die Fühler sind viergliedrig, das Wurzelglied ist kurz und schwer zu erkennen. Glied 2 ist dick und lang und gegen das Ende zu verdunkelt, Glied 3 und 4 sind schwarz. Das Rostrum hat ein kurzes, dickes Wurzelglied, das 2. ist dünner und etwas länger als das 1. Glied 3 ist das längste, es ist wieder dicker als das 2. Das letzte Glied ist wenig kürzer als das 3., dünn und spitz ausgezogen und wie das vorhergehende von schwarzer Farbe. Der Schnabel reicht bis auf das erste Abdominalsegment. Am Mesonotum ist die Anlage des großen Skutellums deutlich. Die Deckflügelaschen reichen bis auf das 3. Abdominalsegment, die Flügelaschen sind am Innenrand der ersteren gut sichtbar und reichen ebenso weit wie jene. Am Hinterrand des 3. Abdominalsegmentes erkennt

man die Öffnung von nur einer Dorsaldrüse; es sind aber nicht wie sonst bei Wanzen zwei getrennte Pori zu erkennen.

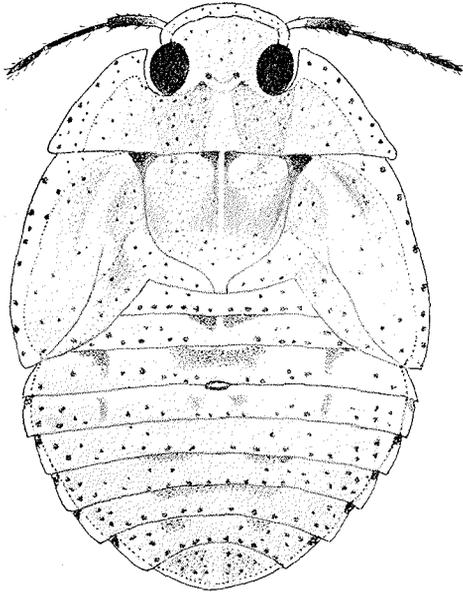


Fig. 1. Larve von *Isometopus intrusus* H. S.

Die Beine von hellbrauner Farbe haben nur zwei Tarsalglieder, das Basalglied ist etwas kürzer als das Endglied. Dieses trägt zwei Klauen, die einen kurzen Basalzahn haben.

Da die Larve sich zu einer weiblichen Imago entwickelt hätte, ist die Anlage des Genitalapparates unter den Segmenten erkennbar. Das gespaltene Genitalsegment reicht bis über $\frac{3}{4}$ der Abdomenlänge nach vorn.

Wesentlich für die systematische Stellung der *Isometopidae* ist das Auftreten von nur einer Dorsaldrüse. Die Unterbringung dieser Familie bei den Anthocoriden im Sinne Herrich-Schäffers ist falsch, denn diese haben drei Rückendrüsen. Capsiden haben nur eine, also sind die Isometopiden in Übereinstimmung mit anderen Merkmalen nahe mit ihnen verwandt. Da aber Capsiden besonders durch das Fehlen der Ozellen ausgezeichnet sind, die bei den Isometopiden sogar im Larvenstadium angedeutet werden, müssen die Isometopiden als besondere Familie bestehen bleiben und zwar in nächster Nachbarschaft der Capsiden.