

Entomologische Nachrichten

Herausgegeben in Gemeinschaftsarbeit zwischen dem Staatlichen Museum
für Tierkunde Dresden und dem Bezirksfachausschuß Entomologie Dresden
des Deutschen Kulturbundes

Band 13

Dresden, am 21. Mai 1969

Nr. 2

Beiträge zur Biologie und Verbreitung heimischer Rüsselkäfer (Col., Curculionidae)

L. DIECKMANN, Eberswalde

Strophosomus fulvicornis WALTON, 1846

Am 17. 8. 1968 sammelte ich diese Art in der Kiefernheide bei Finow (Mark Brandenburg) in Anzahl von Heidekraut (*Calluna vulgaris* L.) und führte mit den Käfern Fraßtests durch. Neben *Calluna vulgaris* befinden sich an der Sammelstelle auch noch die folgenden Pflanzenarten: *Pinus silvestris* L., *Betula pubescens* Ehrh., *Vaccinium vitis-idaea* L. und *Deschampsia flexuosa* L.

In ein Glasgefäß wurden 8 Käfer gesetzt und von allen Pflanzenarten, die oben aufgezählt wurden, Blätter oder Zweige eingelegt. Nach mehreren Tagen zeigte es sich, daß die Käfer nur von *Calluna vulgaris* gefressen hatten. Es stellte sich heraus, daß die Käfer aber auch von anderen Pflanzen fressen, wenn die eigentliche Futterpflanze fehlt. Ich hatte zur gleichen Zeit Parallelversuche durchgeführt und in Glasgefäße Blätter, beziehungsweise Zweige nur einer Pflanzenart gelegt und jeweils 3 Käfer eingesetzt. Am stärksten wurden die Blätter von *Vaccinium vitis-idaea* befallen. An den Kiefernadeln waren nur geringe Fraßspuren, und die Grasblätter von *Deschampsia flexuosa* wurden ganz gemieden.

Daß *Calluna vulgaris* die wahre Futterpflanze ist, wird auch von HOFFMANN (1950, p. 340) bestätigt, der *S. fulvicornis* im Departement Vienne in Frankreich auch von dieser Pflanzenart sammelte. Die Angabe HOFFMANN'S (1950), daß die Larven in Polen die Wurzeln des Heidekrautes angreifen, beruht auf einem Irrtum. SMRECZYNSKI (i. l. 1968) hat nicht nach Larven gesucht, wohl aber die Käfer an der polnischen Ostseeküste von *Calluna* gesammelt. Die von mir bei Finow Mitte August gesammelten Käfer waren zum größten Teil frisch entwickelt; es waren nur wenige deflorierte oder verstümmelte Exemplare der vorjährigen Generation darunter.

Phytobius waltoni BOHEMAN, 1843

Am 9. 5. 1964 fand ich am Ufer des Ziegel-Teichs bei Dahlen (Bezirk Leipzig) 5 ♂♂ und 7 ♀♀ dieser Art auf *Polygonum hydropiper* L. Die

12 Käfer wurden bis zum 14. 5. in einem Glasgefäß auf Blättern der genannten Knöterichart gehalten. Die Käfer kopulierten mehrfach und fraßen kleine runde Löcher in die Blätter. Wenn das Zuchtglas dem Sonnenlicht ausgesetzt wurde, kam es zu Flugversuchen. Am 14. 5. wurden die ♂♂ aus dem Zuchtglas entfernt. Am 13. 5. fand ich auf einem Blatt drei nebeneinanderliegende Eier (A-Gelege), am 17. 5. ein weiteres Paket von vier Eiern (B-Gelege) und am 20. 5. ein einzelnes Ei und ein Paket von drei Eiern (C-Gelege). Die drei Blätter mit den Eigelegen wurden in drei Petrischalen gelegt, in denen durch feuchtes Papier eine hohe Luftfeuchtigkeit erzeugt wurde. Am 17. 5. schlüpften zwei Larven des A-Geleges und am 25. 5. alle Larven des C-Geleges. In den Eiern des B-Geleges wurde die Embryonalentwicklung offensichtlich abgeschlossen, da man die Larven durch die Eihülle schimmern sah; aber es kam nicht zum Schlüpfen der Larven.

Die Larven aller Stadien sind schleimig und glasig transparent, so ähnlich wie die der Gattung *Cionus* CLAIRV. Die Eilarven fressen in die Blattspreite Rinnen, in denen sie sich dabei vorwärts bewegen; später werden Plätze gefressen; dabei bleibt die untere Epidermis des Blattes unversehrt. Der abgesetzte Kot gelangt auf den Rücken der Larve und wird während des ganzen Larvendaseins mitgetragen. Während der Zucht wurden die Larven zweimal auf frische Blätter umgesetzt.

Am 25. 5. verließen die beiden nunmehr ausgewachsenen, etwa 5 mm langen Larven des A-Geleges das Knöterichblatt und wanderten im Glas umher. Am Morgen des 26. 5. lag die eine Larve zusammengekrümmt an der Glaswand, die andere zwischen Blatt und Glaswand. Bis zum Abend wurde aus Schleim ein Kokon angefertigt, der erhärtete, sich gelbbraun färbte, aber durchscheinend blieb. Durch das Entfernen des Blattes wurde in die Wand des einen Kokons ein Loch gerissen, das von der Larve bald wieder durch Sekret verschlossen wurde. Die Verpuppung erfolgt im Kokon. Am 2. 6. befanden sich in den beiden Kokons die frisch geschlüpften Käfer. Die Larven des C-Geleges bauten am 2. 6. ihre Kokons, aus denen am 9. 6. die Käfer schlüpften.

Zusammenfassend läßt sich über die Entwicklungszeiten folgendes sagen: Die Larven schlüpfen 5 bis 6 Tage nach der Eiablage und sind nach 9 bis 10 Tagen verpuppungsreif. Die Puppenruhe dauert etwa 8 Tage. Diese Zeiten gelten bei Zimmertemperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit im Zuchtglas. Unter natürlichen Bedingungen werden diese Zeiten wahrscheinlich ganz ähnlich sein, da die Temperaturen Ende Mai bis Anfang Juni auch im Freien günstig sind und die Luftfeuchtigkeit in den Uferbiotopen, in denen *Phytobius waltoni* lebt, ebenfalls hoch ist.

Mit *Phytobius waltoni* gelang die dritte Zucht einer *Phytobius*-Art vom Ei bis zur Imago. Über die Zuchten von *P. canaliculatus* FAHRS. und *P. comari* (HBST.) wurde bereits 1960 und 1963 berichtet. Bei allen drei *Phytobius*-Arten gibt es eine Gemeinsamkeit, die bei den Rüsselkäfern selten ist: Die Larven leben frei auf der Pflanze. Bei den meisten Gattungen ent-

wickeln sie sich im pflanzlichen Substrat, bei einigen Gattungen im Boden. Die ethologische Besonderheit der Larven von *P. waltoni* und *P. comari*, den Kot auf dem Rücken zu tragen, kann man als mimetische Schutzanpassung an diese freie Lebensweise werten.

Ceuthorrhynchus magnini HOFFMANN, 1939

Über den ersten deutschen Fund dieser Art und die Problematik um die Futterpflanze wurde von mir bereits berichtet (1962, 1965). *C. magnini* wurde nach Exemplaren aus Frankreich beschrieben, die auf Stachys-Arten gefunden wurden. SMRECZYNSKI sammelte die Art bei Kraków in Polen; inzwischen wurde sie auch in der ČSSR (Mähren, Slowakei) aufgefunden. Bei *C. magnini* existieren zwei Zeichnungsformen: Bei den französischen Stücken gibt es zwischen der hellen Behaarung der Flügeldecken eine weiße Schuppenzeichnung; dagegen sind die östlichen Vertreter oberseits einförmig hell behaart. Am 6. 7. 1959 fand DORN in Zscheiplitz bei Freyburg (Thüringen) ein ♀, das in der Zeichnung den französischen Exemplaren entspricht. Ich versuchte in den folgenden Jahren mehrfach, die Art bei Zscheiplitz zu sammeln, indem ich *Stachys recta* L. absuchte, hatte aber keinen Erfolg. Am 27. 5. 1965 glückte es mir, einen Käfer in Polen in der Umgebung von Kraków zu erbeuten, mit dem ich Fraßtests durchführte und herausfand, daß *Origanum vulgare* L. die Futterpflanze ist. Durch die Kenntnis der wahren Futterpflanze gelang es mir nun auch, die Art bei Zscheiplitz zu sammeln. Am 11. 5. 1968 käscherte ich 10 Exemplare von *Origanum vulgare* L. Der Biotop ist ein Buschsteppengelände auf Muschelkalk. Die Käfer befanden sich besonders auf solchen *Origanum*-Pflanzen, die in der Nähe von Büschen standen; die kahlen, stark besonnten Hänge wurden gemieden. Kleine runde Löcher in den Blättern waren das Anzeichen dafür, daß Käfer auf den Pflanzen vorhanden waren. Einige Exemplare, die lebend in einem Glas gehalten wurden, fraßen in der Gefangenschaft runde Löcher in die Blätter. *Apion flavimanum* GYLL. und *Apion origani* PLAN., die auf *Origanum vulgare* ebenfalls einen Lochfraß durchführen, kommen bei Zscheiplitz nicht vor. Die 10 von mir gesammelten Käfer wiesen in unterschiedlich starker Ausprägung auf den Flügeldecken eine weiße Schuppenzeichnung auf.

Gymnaetron pascuorum (GYLLENHAL, 1813)

Am 25. 7. 1964 käscherte ich am Rande der Dorfstraße von Braunsdorf (Mark Brandenburg) einige Exemplare dieser Art vom Spitzwegerich (*Plantago lanceolata* L.). Ich zerrieb einige der trockenen reifen Fruchtstände zwischen den Fingern und fand neben den ausgefallenen Samen mehrere Käfer in meiner Hand. Beim vorsichtigen Öffnen weiterer Früchte erhielt ich frisch geschlüpfte Käfer und Puppen, die mit ihrem Kopfteil zur Fruchtspitze gerichtet lagen. Die Fruchtwand der reifen Frucht wird durch eine vorgebildete Nahtlinie in zwei ungleich große Teile gegliedert. Bei der Reife fällt der größere obere Teil ab, so daß die zwei Samen, die

12 DIECKMANN, Beiträge zur Biologie und Verbreitung heimischer Rüsselkäfer

im kleineren basalen Teil stecken, zum Vorschein kommen und später ausfallen können. Die von Käfern besetzten Früchte enthielten keine Samen mehr. Die Larve ernährt sich demnach von den beiden Samen einer Frucht. Die Färbung der Flügeldecken variiert bei *G. pascuorum* sehr stark. Unter sieben Exemplaren, die ich aus einem Fruchtstand erhielt, und die demnach mit großer Wahrscheinlichkeit von einem Muttertier stammten, besaßen zwei Käfer schwarze Flügeldecken und ein Käfer fast völlig rote Flügeldecken (nur die Basis war etwas angedunkelt). Die anderen Exemplare zeigten Übergänge in der Zeichnung, wobei die Verdunklung von der Basis zur Spitze vordringt, und sich dabei zuerst an den Seiten und an der Naht der Flügeldecken nach hinten ausdehnt. Bei diesen Käfern befinden sich demnach auf den dunklen Flügeldecken zwei längliche, mehr oder weniger ausgedehnte rote Flecken.

G. pascuorum ist in diesem Jahrhundert nach Nordamerika verschleppt worden. Die Art hat sich in den Oststaaten der USA stark ausgebreitet und lebt hier auch auf *Plantago lanceolata*.

Die Schreibweise *Gymnetron* entspricht nicht den Nomenklaturregeln; sie wird in zunehmendem Maße in der neueren Literatur von *Gymnaetron* verdrängt.

Literatur

DIECKMANN, L., 1960: Zur Biologie von *Phytobius canaliculatus* Fahrs. (Col., Curc.). Nachrbl. Bayer. Ent., **9**, 98–101. — DIECKMANN, L., 1962: Curculioniden-Studien. Ent. Blätter, **58**, 168–177. — DIECKMANN, L., 1963: Zur Biologie zweier phytophager Käfer. Nachrbl. Bayer. Ent., **12**, 101–104. — DIECKMANN, L., 1965: Zur Biologie einiger mitteleuropäischer Curculionidenarten. Ent. Blätter, **61**, 185–191. — HOFFMANN, A., 1950: Coléoptères Curculionides. Faune de France, **52**, 486 pp., Verlag PAUL LECHEVALIER, Paris.

Summary

Contributions to the biology and distribution of 4 species are given. *Strophosomus fulvicornis* HOFFM. is attached to *Calluna vulgaris* L. *Phytobius waltoni* BOH. was bred from egg to imago on the leaves of *Polygonum hydropiper* L. The larvae of *Gymnaetron pascuorum* GYLL. develop in the fruit-capsules of *Plantago lanceolata* L.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Lothar Dieckmann, Deutsches Entomologisches Institut,
13 Eberswalde, Schicklerstraße 5

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Dieckmann Lothar

Artikel/Article: [Beiträge zur Biologie und Verbreitung heimischer Rüsselkäfer \(Col., Curculionidae\) 9-12](#)