

Beobachtungen zur Entwicklung von Rüsselkäfern (1)

G. RADDE, Ueckermünde

Apion hydrolapathi MARSHAM

Auf Grund der Ähnlichkeit mit *Apion violaceum* KIRBY könnte *Apion hydrolapathi* leicht mit dieser Art verwechselt und damit in unserem Gebiet übersehen werden. *Apion hydrolapathi* besitzt gegenüber *Apion violaceum* einen kürzeren Rüssel und eine feinere Punktur des Halschildes.

Fraß- und Entwicklungspflanze ist bei uns *Rumex obtusifolius* L., auf der ich die Käfer an sonnigen, feuchten Standorten gefunden habe. Am 2. 5. 1970 sammelte ich mehrere Exemplare, die gerade kopulierten, im Ueckermünder Stadtgebiet. Aus zehn Stengeln von *Rumex obtusifolius*, die am 19. 6. 1973 am gleichen Ort abgeschnitten und anschließend in Gläser mit Wasser gestellt worden waren, erhielt ich bei einer Zimmertemperatur von 20 °C zwischen dem 5. 7. und dem 12. 7. einhundertsechzig Käfer. Die Tiere, die bereits ausgefärbt und ausgehärtet waren, hatten die Stengel durch selbstgebohrte Löcher in der Stengelwand verlassen. Im angegebenen Zeitraum konnte täglich eine größere Anzahl Käfer von den Stengeln abgelesen werden. Nach dem Erscheinen der ersten Käfer auf den abgeschnittenen Ampferstengeln im Zimmer wurden am 6. 7. Pflanzen an der Fundstelle untersucht, in deren Stengeln ich Larven und Puppen von *A. hydrolapathi* fand. In den Blattstielen entdeckte ich nur Larven, die, wie sich später herausstellte, zu *A. miniatum* GERM. gehörten. Einige der Larven nahm ich zur Beobachtung mit. Die Untersuchung der Wirtspflanze wurde am 12. 7. an gleicher Stelle wiederholt und ergab neben Larven und Puppen auch die ersten frisch entwickelten, unausgefärbten Käfer. Der gesamte Stengelabschnitt war bis zur Stengelspitze besetzt, und selbst in noch nicht geöffneten Blütenhüllen waren vereinzelt Larven. Zum gleichen Ergebnis kam ich auch beim Öffnen der eingetragenen Stengel, deren Basis bereits zu schimmeln begann. Die Puppen von *A. hydrolapathi* fand ich in ovalen Erweiterungen der Fraßgänge. Im Gegensatz zu den Larven von *A. miniatum*, die sich außer in den Blattstielen auch in den Stengeln von *Rumex obtusifolius* entwickeln, fertigten die Larven von *A. hydrolapathi* keine Kokons aus Fraßmehl an. Außer den verschiedenen Entwicklungsstadien des Käfers fand ich auch in den Stengeln schwarzbraune Mumienpuppen von Parasiten. Aus einer am 12. 7. gesammelten Larve von *A. hydrolapathi* schlüpfte am folgenden Tag eine Parasitenlarve, die sich unter Ausscheidung einer weißen Flüssigkeit Tage später in eine Mumienpuppe verwandelte, wie sie auch in den Pflanzen zu finden waren. Die gefundenen verpuppungsreifen Larven boten die Möglichkeit, ihre weitere Entwicklung genau zu verfolgen. Eine Larve, die ich am 6. 7. im Freiland sammelte, verpuppte sich am 7. 7., und am 17. 7. fand ich nach dreitägiger Abwesenheit bei meiner Rückkehr einen ausgefärbten Käfer vor. Eine andere am 12. 7. gesammelte Larve

war am 17. 7. verpuppt und ergab am 21. 7. den Käfer. Zwei frisch entwickelte Puppen, die ich am 12. 7. im Stengel von *Rumex obtusifolius* fand und bei denen noch kein Augenpunkt angedeutet war, die also etwa einen Tag alt sein mußten, wandelten sich am 17. 7. und am 18. 7. in Käfer um. Bei wiederholter Freilanduntersuchung der Wirtspflanze am 16. 8. entdeckte ich keine Anzeichen einer zweiten Generation. Lediglich am 22. 8. 1973 fand ich einen vereinzelt Käfer, der noch nicht ausgefärbt war. Nach dem bisher vorliegenden Beobachtungsmaterial erfolgt also die Eiablage wahrscheinlich Mitte bis Ende Mai. Die Larven entwickeln sich von Ende Mai bis Mitte Juli in den Stengeln, wo sie sich anschließend verpuppen. Die Puppenruhe dauert etwa 7 bis 9 Tage, und ab Ende Juli erscheinen die Jungkäfer.

Apion miniatum GERMAR

Bei der Untersuchung der Fraßpflanze *Rumex obtusifolius* L. entdeckte ich in Ueckermünde am 12. 7. 1973 im Stengel und in den fleischigen Blattstielen unterer Blätter Larven und Puppen. Die Puppen befanden sich in Kokons, die aus Fraßmehl angefertigt waren. Zwei eingetragene Larven verpuppten sich bei einer Temperatur von 20 °C am 13. 7. und wandelten sich am 21. 7. in Käfer um, die aber nicht vollständig ausfärbten, sondern eine blasse rötlichgelbe Färbung behielten.

Ein Ei, das ich am 11. 5. 1973 in einem Blattstiel von *R. obtusifolius* fand, stammte wahrscheinlich von *A. miniatum*. Mir gelang es nicht, die Larve aufzuziehen. Zwei Tiere, die ich am 4. 5. 1970 gefangen hatte, kopulierten später im Glas.

Apion brevirostre HERBST

Am 14. 7. 1973 kescherte ich in Hangelsberg bei Fürstenwalde (Spree) auf einer Wiese von *Hypericum perforatum* L. mehrere Exemplare von *A. brevirostre*. Einige Tiere kopulierten anschließend im Glase, in dem sie mehrere Tage gefangengehalten wurden, und am 16. 7. wurden die zwei ersten Eier abgelegt. In den Früchten von *H. perforatum* entdeckte ich dann am 11. 8. an gleicher Stelle Larven und Puppen. Die Puppen waren frisch entwickelt, denn es war bei ihnen noch kein Augenpunkt angedeutet. Mehrere Larven wurden zur Aufzucht mitgenommen, was in drei Fällen auch gelang. Zwei Larven verwandelten sich am 14. 8. in Puppen und ergaben am 19. 8. und 20. 8. je einen Käfer. Die dritte Larve verpuppte sich am 15. 8. und wandelte sich am 22. 8. in den Käfer um. Die Temperatur betrug etwa 20 °C. Die Puppenruhe dauerte demnach 7 bis 8 Tage. Einige der gesammelten Larven waren parasitiert.

Ceutorhynchus ignitus GERMAR

Die Larven von *C. ignitus* fand ich Anfang Juli sowohl in unteren wie auch oberen Stengelabschnitten von *Berteroa incana* L., wo sie Gänge ins Mark fraßen. Aus abgeschnittenen Stengelstücken, die ich mitgenommen hatte, krochen zwischen dem 10. 7. und dem 12. 7. 1973 drei Larven, die

danach einzeln in Mikroreagenzgläsern mit Erde untergebracht wurden, wo sie jeweils einen Erdkokon anlegten. Durch das Glas waren die Larven sichtbar, da die Kokons unmittelbar der Wand anlagen. Bei einer Kontrolle am 17. 7. entdeckte ich, daß sich die Larven bereits verpuppt hatten. Bei einer Puppe war der Augenpunkt schwach angedeutet, sie mochte etwa ein bis zwei Tage alt sein. Sie ergab am 25. 7. den Käfer. Aus den beiden anderen Puppen erhielt ich schon am 23. 7. und am 24. 7. die Imagines. Eine weitere Larve, die ich am 20. 7. aus einem Stengel von *Berteroa incana* erhielt, verpuppte sich am 27. 7. und lieferte am 2. 8. den fertigen Käfer. Die Puppenruhe betrug bei einer Temperatur von 20 °C sieben bis zehn Tage.

Ceutorhynchus punctiger GYLLENHAL

Die Wirtspflanze *Taraxacum officinale* WEB. blüht von April bis Juni, vereinzelt sogar bis in den Oktober hinein. Die späte Blüte einzelner Pflanzen bietet so den Larven von *C. punctiger* Entwicklungsmöglichkeiten bis Ende August. Am 23. 5. 1973 fand ich in den Fruchtständen von *T. officinale* an den sich entwickelnden noch unreifen Samen Larven verschiedener Entwicklungsstadien. Neben fast erwachsenen Larven waren auch solche von etwa 1 mm Länge vorhanden. Bei einer großen Zahl der Pflanzen waren die Samen bereits ausgereift und nur noch die kahlen Blütenböden zu sehen, welche schwarze Löcher als Zeichen der Larventätigkeit aufwiesen. Hier hatten die erwachsenen Larven bereits die Fruchtstände verlassen, um sich im Boden zu verkriechen. Bei Proben am 26. 5., 30. 5., 4. 7. und 16. 8. fand ich jedesmal Larven verschiedener Größe nebeneinander in den Fruchtständen vor. Am 22. 8. entdeckte ich nur noch eine einzelne Larve in einer Pflanze, andere waren nicht befallen. Die Entwicklung zweier erwachsener Larven zur Imago konnte genauer beobachtet werden. Sieben Larven, die am 30. 5. gesammelt worden waren, wurden einzeln in Mikroreagenzgläser mit Erde gegeben, wo sich die Larven verkrochen. In zwei der Gläser fertigten sie den Erdkokon an der Glaswand an, so daß man in das Innere sehen konnte. Eine Larve verpuppte sich am 7. 6. und ergab am 21. 6. den Käfer, die andere wandelte sich am 4. 6. in die Puppe und am 16. 6. in den Käfer um. Die restlichen 5 Larven ergaben ebenfalls Ende Juni die Imagines. Bei einer Temperatur von 18 °C betrug die Puppenruhe 13 bis 14 Tage.

Die Eiablage von *C. punctiger* scheint sich demnach über einen größeren Zeitraum zu erstrecken, vermutlich von April bis Juli, so daß die Entwicklung zum Jungkäfer bis in den September hinein oder möglicherweise zu einem noch späteren Zeitpunkt stattfindet.

Summary

Observations on development of native weevils (1)

A contribution to the biology of *Apion hydrolapathi* MARSHAM is given. The larvae of this species develop in the stalks of *Rumex obtusifolius* L.

from May to July. The new generation appears on the plants by the middle of July. In addition the data on the development of four other species (*Apion miniatum* GERMAR, *Apion brevirostre* HERBST, *Ceutorhynchus ignitus* GERMAR, and *Ceutorhynchus punctiger* GYLLENHAL) are given.

Literatur

DIECKMANN, L. (1962): Rüsselkäferzuchten 1961, Nachr. Bayer. Ent. 11, 17–22. — DIECKMANN, L. (1972): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera — Curculionidae: Ceutorhynchinae, Beitr. Ent. 22, 64, 89. — REITTER, E. (1916): Fauna germanica 5, Stuttgart, 253. — SCHERF, H. (1964): Die Entwicklungsstadien der mitteleuropäischen Curculioniden (Morphologie, Bionomie, Ökologie), Abh. Senckenberg. Naturf. Ges. 506, 1–335. — URBAHN, C. (1934): *Apion brevirostre* HERBST, Entomol. Bl. 30, 60–62.

Anschrift des Verfassers:

Gerd Radde, 212 Ueckermünde, Belliner Str. 68

Athalia mongolica MUCHE — eine valide Art

W. H. MUCHE, Radeberg

ZOMBORI hat ohne Berücksichtigung einer exakten Beweisführung die von mir beschriebene *Athalia mongolica* als *Athalia indiana* BENSON synonymisiert, aber er hat von mir weder den dazugehörenden Paratypus angefordert noch den üblichen korrespondierenden Weg gewählt.

Bei *Athalia indiana* ist nach BENSON nur die Flügelspitze leicht getrübt, jedoch bei *mongolica* sind die Flügel außer der Basis getrübt. ZOMBORI schreibt: Unfortunately, MUCHE's *A. mongolica* is so badly preserved that the fore and hind wings are stuck together ... Jedem Hymenoptero-logen ist aber doch bekannt, daß zusammengeklebte oder zusammenge- rollte Flügel sehr leicht in Ordnung gebracht werden können. Der be- treffende Hautflügler braucht nur einige Stunden ins Wasser gelegt werden. Nach der Entfernung der Nadel werden dann mittels Pinsel die Flügel in einer Petrischale ausgestrichen. Die wenigen Wassertropfen ver- dunsten rasch auf einer Wärmeplatte und das vorsichtig abgenommene Insekt hat einwandfrei geglättete Flügel. Bei Verfettungen nimmt man natürlich Benzin, Xylol etc., doch dies ist sehr selten nötig.

Die Abmessung von 7,5 mm stimmt, da ich stets vor Entnahme der Sägevalve die Abmessungen vornehme, auch da entfällt seine Beweis- führung: and it is probable that he took the measurement from this distorted specimens.

Die Seitenecken des Clypeus sind nach ZOMBORI asymmetrisch: for the

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Radde Gerd

Artikel/Article: [Beobachtungen zur Entwicklung von Rüsselkäfern \(1\) 44-47](#)