

Die Lebensgeschichte der *Hydrothassa hannoverana* Fabr.

Von **W. Kolbe** in Liegnitz.

Hydrothassa hannoverana Fabr. gehört zur den Käferarten, welche in der näheren und weiteren Umgegend von Liegnitz, meinem engeren Beobachtungsgebiete, mehr und mehr Verbreitung finden. Am 30. März 1893 siebte ich das erste Stück davon am Kunitzer See. In demselben Jahre fand sich der Käfer weiter im Schwarzwasserbruche unserer Stadt und im Wasserwalde bei Kaltwasser, Kr. Lüben. Im nächsten Jahre wurde er auch am Jakobsdorfer See aufgefunden. Hier siebte ich ihn das erste Mal zahlreicher am 10. April 1895 auf den Sumpfwiesen, welche das Ostufer des Sees begrenzen, aus Anspülicht. Auch in diesem Jahre (1900) fehlte das Thier da selbst nicht. Ich siebte es am 14. April wieder zahlreich. Am 25. d. Mts. sass es bereits auf seiner erblühenden Nährpflanze, der Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*). Auch aus anderen Theilen unserer Provinz wird über das häufigere Auftreten des Käfers berichtet.

Aus seiner zunehmenden Ausbreitung ersah ich zunächst, dass die Existenzbedingungen des Käfers recht bescheidene und seine Widerstandsfähigkeit gegen die häufigen Unbilden des April- und Maiwetters kräftig sein müssen. Um aber über seine Lebens- und Entwicklungsweise genaueren Aufschluss zu erlangen, stellte ich in diesem Frühjahr vom 17. April ab mit 6 Pärchen der erbeuteten Thiere Züchtungsversuche an, die ein durchaus befriedigendes Resultat ergaben.

Den Zuchtbehälter konstruirte ich folgendermassen. Ich setzte mehrere mit einander vereinigte *Caltha palustris*-Stöcke sammt den sie umgebenden Erdballen in einen Blumennapf, umschloss die Pflanzen mit einem unten abgeschnittenen grossen Glastrichter, welcher in dieser Form den Mantel eines auf der kleineren Grundfläche ruhenden abgestumpften Kegels darstellte, und bedeckte die obere weite Oeffnung desselben mit einem möglichst gut schliessenden Canevasdeckel. Der Untersatz, in welchem der Blumennapf ruhte, gab mir Gelegenheit, der Pflanze stets einen reichlichen Wasservorrath zuzuführen, ohne sie täglich von oben her begiessen zu müssen. Freilich war ich später bei der starken Fresslust der zahlreich erscheinenden Larven mehrere Male genöthigt, frische Pflanzen einzusetzen und die Pfleglinge darauf überzuführen, was aber ohne grosse Umstände auszuführen war.

Den Käfig stellte ich an einem nach Osten gelegenen Fenster auf, so dass er täglich mehrere Stunden von der Morgensonne durchfluthet wurde. Auch öffnete ich täglich den freigebliebenen Fensterflügel und brachte so die Temperatur des Behälters mit der Aussentemperatur in Einklang.

Die Pflanzen gediehen und gelangten zur Blüte. Auch die Käfer fühlten sich unter den gebotenen Verhältnissen durchaus wohl und zeigten kein Verlangen, den Zwinger zu verlassen. Fast beständig sassen sie auf und an der Nährpflanze und frassen mittelgrosse, rundliche Löcher in die Blätter. Mit besonderer Vorliebe verzehrten sie die Theile der aufbrechenden Blüthen und die jüngeren hervorspriessenden Blättchen. Aber auch die härteren Blattstiele verschmähten sie nicht ganz.

Neben diesem Ernährungsgeschäfte lagen sie der Vermehrung ob. Tag um Tag bemerkte ich copulirte Pärchen. Ich beschreibe eine solche von mir verfolgte Vereinigung, die sich in der Nähe des Erdbodens vollzog. Die beiden Geschlechter suchten sich gegenseitig. Das Weibchen wollte zwar noch im letzten Momente dem liebedürstigen Männchen ausweichen, ergab sich aber bald ruhig und still in ihr Geschick. Nachdem die Paarung erfolgt war, legte das Weibchen mit dem ihr vereinten Männchen kurze Strecken zurück, kroch auch auf-

wärts, fiel wohl auch gelegentlich einmal zu Boden, ohne dass dadurch die Verbindung gelöst wurde. Gleichzeitig bemerkte ich in der Nähe ein zweites Pärchen. Ledige Männchen machten mehrfache Versuche, die Intimität der Paare zu stören, mussten aber ohne Erfolg abziehen. Die Copulation der Käfer dauerte stundenlang.

Bald gingen nun auch die Weibchen zum Eierlegen über. Dieselben wurden in Häufchen von 4—8 Stück an der feuchten Erde oder an den unteren Stengeltheilen der Nährpflanze abgesetzt. Sie bedürfen zu ihrer weiteren Entwicklung der Feuchtigkeit. Eier, welche ich in einer leeren Schachtel aufbewahrte, fielen bald zusammen, solche auf feuchtem Sande entwickelten sich. Die Eier sind sattgelb, messen einen reichlichen mm, sind langspindelförmig, etwa 4—5mal so lang als stark und haben eine äusserst fein chagrinierte, matte Oberfläche. Sie ergeben in 8—10 Tagen die jungen Larven.

Diese sind $1\frac{1}{2}$ mm lang, grünlichgelb, auf dem Rücken und Bauche mit schwärzlichem Anfluge. Der Kopf ist verhältnissmässig gross und glänzenschwarz. Die schwärzlichen Beine sind lang und kräftig. Der Leib ist noch schmal und schlank. Das Aftersegment wird als Haft- und Nachschiebeorgan benützt.

Die Thierchen fressen fast ausschliesslich an der Unterseite der Blätter, wo sie Schutz vor den grellen Sonnenstrahlen und vor Regen und Thau finden. Nur wenn die Oberseite von einem anderen Blatte bedeckt ist, begeben sie sich auch dorthin. Beim Klopfen an die Blätter fallen sie ziemlich leicht ab. Sie weiden das Blatt in kleineren Plänen soweit ab, dass nur noch die dünne Epidermis der entgegengesetzten Seite stehen bleibt.

Der Häutungsprozess vollzieht sich im Larvenleben nur zweimal, und zwar am 5. und 9. Tage nach der Geburt. Es platzt dabei die Haut vom Kopfe bis zu den ersten Rückensegmenten in der Mittellinie auf und giebt das sich herausarbeitende, jetzt zunächst ganz blassgelbe Thierchen frei.

Die Zahl der Larven vermehrte sich rasch. Am 12. Mai zählte ich über 100 Stück, und am 19. d. Mts. war die Zahl

bereits auf 200 angewachsen. Dabei war die Vermehrung durchaus noch nicht abgeschlossen; denn ich bemerkte noch bis Anfang Juni copulirte Pärchen, auch erschienen bis zum 11. d. Mts. immer noch kleinere Schaaren junger Larven. Am 1. Juni war es mir noch geglückt, ein Eigelege von 8 Stück an dem unteren Stielende eines Wurzelblattes zu finden. Es dürften auf ein Weibchen 40—50 Nachkommen kommen. Dies ist immerhin eine beträchtliche Vermehrungsfähigkeit, die allerdings im Freien durch die oft eintretende Ungunst der Witterung beeinträchtigt werden wird.

In 12—14 Tagen sind die Larven ausgewachsen. Sie sind jetzt 6 mm lang, knapp 2 mm breit und gedrunken, so dass der Kopf nicht mehr so gross erscheint. Die Körperhaut ist dicht und kräftig chagriniert und daher matt. Die gelbliche Grundfarbe ist geblieben, wird aber von dem auftretenden Schwarz bald mehr, bald weniger gedämpft, oft so stark, dass die Thiere dem blossen Auge schwarz erscheinen, was besonders nach der 2. Häutung der Fall ist. Der rundliche Kopf ist stets tiefschwarz, glatt und glänzend. Er hat auf dem Scheitel eine tiefe Mittelfurche und auf der Stirn 2 tiefe, runde Grübchen. Die 3gliedrigen Fühler sind kurz und konisch. Das 2. Glied hat an der Spitze ein winziges Anhangsglied. Die 4 kegelförmig hervortretenden Ocellen stehen dicht hinter der Fühlerwurzel in quadratischer Anordnung. Das Pronotum ist jederseits grubig eingedrückt. Die Rücken- und Bauchwarzen tragen je eine längere und eine kürzere weissliche Borste. Segment 11 und 12 sind am Hinterrande von zahlreicheren Borsten besetzt. Die Fussklauen sind klein und einfach.

Die ausgewachsenen Larven sondern in den letzten Tagen ihres Daseins durch den After grössere Mengen flüssigen Inhaltes ab und verlassen alsdann die Nährpflanze, an der sie bisher Tag und Nacht hafteten. Sie begeben sich an den Erdboden, dringen aber nicht in denselben ein, sondern verbergen sich dort zwischen und unter dem Stengel- und Blattwerk, ohne eine Puppenwiege anzulegen. Nach 3—4 Tagen, manchmal auch schon früher, tritt die Verpuppung ein. Die Puppe ist bis auf die schwärzlichen Borsträger der Ober- und Unter-

seite rein gelb, und zwar am Vorderleibe ein wenig intensiver als am Hinterleibe. Sie ist sehr wenig beweglich und verharrt auf dem Bauche liegend in einer etwas nach unten gekrümmten Stellung. Die Puppenruhe dauert 5—8 Tage.

Etwa 2—3 Tage vor dem Ausschlüpfen beginnt die allmähliche Ausfärbung der Puppe. Es dunkeln zunächst die Augen, der Mund, die Fühler und das Mesonotum an, darauf auch die Mitte des Halsschildes. Kurz vor dem Ausschlüpfen sind der ganze Kopf, die Fühler und Beine, sowie das Halsschild bis auf die hellen Ränder tief schwarz.

In diesem Farbenkleide, das nun auch mit dem grünlichen Schimmer übergossen ist, erscheinen auch die frischen Käfer, deren weitere Ausfärbung zunächst über die Flügeldecken, dann über die Brust und zuletzt über die Bauchsegmente fortschreitet.

Mit der Ausfärbung ist auch die Erhärtung der Käfer nahezu vollendet. Sie steigen jetzt an den Stengeln der Nährpflanze empor und sprechen allmählich der Blattkost zu. Bald wird ihr Appetit sogar sehr rege. Doch nach einer reichlichen Woche erlischt derselbe, und die Käfer verkriechen sich für den beginnenden Sommerschlaf. Heut, den 16. Juni, sitzen sämtliche Käfer, die ich in dem Zwinger behielt, regungslos in zusammengerollten, vertrockneten Pflanzenblättern.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Entomologie Breslau](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [NF_25](#)

Autor(en)/Author(s): Kolbe Wilhelm

Artikel/Article: [Die Lebensgeschichte der Hydrothassa hannoverana Fabr. 19-23](#)