

daß der Kopf rotbraun, der Halschild rot wird, die Flügeldecken tragen dann auf rotgelbem Grunde zwei dunkle Querbinden, deren vordere in der Mitte der Decken liegt und nach vorn an der Naht spitz vorgezogen ist; die hintere hat die Form einer Makel, die kurz vor der Spitze steht. Beide lassen die Naht schmal frei, verbinden sich aber am Außerrand. Fühler und Beine sind ganz hell. Die Verdunkelung führt zum Schwund der hinteren roten Binde, so daß eine etwas kleinere Schultermakel übrig bleibt. Dann sind die Fühler und Schenkel schwarz, die Schienen rotbraun.

Phaleria cadaverina F. wurde von C. Stock unter einer toten Ente zahlreich gesammelt (l. c., 295). Auf Föhr war das Tier mit den Abänderungen sehr häufig unter den noch feuchten Tangmassen, jedoch habe ich es nur außerhalb des Badestrandes beobachtet.

Von der Puppe zum Käfer *Pyrochroa coccinea* L.

Von Dr. Wradatsch in Lichtenwald, Steiermark.

Es war am 26. April dieses Jahres, an einem für die Frühlingszeit recht warmen und sonnigen Tage, als ich morgens einen coleopterologischen Ausflug von Lichtenwald über die Savebrücke unternahm, der biologischen Studien gelten sollte.

Dem militärischen Wachposten vor der Brücke wurde der gemeindeamtlich ausgestellte, von der Gendarmerie bestätigte Passierschein vorgewiesen und am jenseitigen Saveufer befand ich mich in Radna, einem kleinen Dorfe des nördlichen Krain.

Eine recht steile Lehne senkt sich zur Landstraße, der daselbst einst gestandene Wald ist niedergelegt worden und nur die vielen, umfangreichen Baumstümpfe zeugen von verflossener Pracht. Ich machte hier Halt, die Örtlichkeit war so recht nach meinem Sinn. Die Stümpfe der Buchen waren alt, verwittert, die Rinden morsch, leicht abtrennbar, da müssen Larven und Puppen von Käfern zu finden sein. Ich brauchte auch nicht lange zu suchen, denn schon unter den Rinden der ersten Stümpfe zeigten sich die von mir so oft gesehenen, schmalen, gelblichen, lang gestreckten Larven, eines mir bisher unbekannt gebliebenen Käfers.

Denn so oft ich auch diese Tiere in der Schachtel, samt dem Mulme, in dem sie hausen, in mein Heim brachte und sie mit allerlei Kerfen aufzichen wollte, um sie zur Verpuppung zu bringen — es half alles nichts — sie gingen immer wieder jämmerlich ein und trotz Literaturbehelfen konnte ich den aus der Larve zu erwartenden Käfer nicht be-

stimmen. So viele Larven sehen sich gleich — und doch wie verschieden sind die daraus sich entwickelnden Käfer!

Nur das Aufziehen der Larven kann volle Gewißheit über die Imago (den voll entwickelten Käfer) bringen. So ließ ich denn das Einsammeln der Larven sein und riß weiter mit der Exkursionsharke die Rinden ab, bis mir der Zufall wohl wollte, denn neben vielen Larven fand ich auch die Puppen und sogar einen Käfer, die mir wohl bekannte *Pyrochroa coccinea* Lin. Ob aber dieselbe nicht zufällig unter der Rinde saß und mit den Larven und Puppen nichts gemein hatte, stand noch zur Frage.

Sorgfältig wurden nun die Puppen — sechs an der Zahl — samt Mulm in eine mit Moos ausgekleidete Zündholzschachtel gelegt, während der Käfer in das mit Essigäther versehene Tötungsglas wanderte. Die Puppen waren beim Fange gelblichweiß, ziemlich durchsichtig und bewegten heftig die Hinterleibssegmente. Zu Hause angekommen, wurden sie in der Schachtel belassen und an einen dunklen Ort gestellt.

Bei der täglichen öfteren Nachschau fand ich schon am folgenden Tage eine Puppe dunkler verfärbt, am 29. April war sie auf der Unterseite (die meisten lagen fortwährend am Rücken) schwarz und am nächsten Tage stand ein blaßrosa gefärbter Käfer in der Schachtel, die *Pyrochroa coccinea*, und neben ihr lag die zerfetzte Puppenhülle; zwei Tage darauf hatte der Käfer seine natürliche schöne rote Färbung erreicht.

Die Verwandlung eines zweiten Stückes ging ebenso um einige Tage später vor sich.

Nicht so glatt ging's aber bei den übrigen vier Puppen, denn zwei davon wurden zwar braun und immer brauner, dabei aber auch stets kleiner und trockener und schrumpften endlich so zusammen, daß an deren Tod kein Zweifel mehr obwalten konnte.

Die restlichen zwei Puppen beobachtete ich genauer, mit größerem Zeitaufwand. Beiden ist es gleicherweise ergangen, daher ich nur das Schicksal der einen näher beschreiben will.

Durch ihre dünne Haut hindurch sah man schon das vollständige Bild des werdenden Käfers: Freßwerkzeuge, Augen, die hinter die Vorderbeine gelegten Fühler, die unter einem rechten Winkel abstehenden vorderen zwei Fußpaare, die über das hintere Fußpaar geschlagenen Flügeldecken, die Bauchsternite, auf der Vorderseite den Hinterkopf, das Halsschild und die Rückentergite.

Die Puppe lag, wenn nicht gerüttelt oder angegriffen, ruhig da, beunruhigt wälzte sie sich auch ganz um. Nachdem sie sich bis ins Schwarz verdunkelt hatte, brachte sie am 1. Mai die Hülle zum bersten, indem sie mit den Hinterbeinen heftige Bewegungen ausführte, während sie mit den Vorderbeinen gelegentlich von diesen vom Kopfe und von den Fühlern Hüllenfetzchen entfernte. Mit den Hinterbeinen bemühte sie sich, den an den letzten Tergiten haftenden Sack abzustreifen, was nicht gelang. Ein Band der Hülle blieb an den Enden der Flügeldecken, dieselben einschnürend, haften und trotz allen Strampelns

gelang auch die Entfernung dieses Bandes nicht. Sie mochte dabei wohl ermüdet sein, denn nach Fortsetzung dieser Arbeit durch einige Minuten stellte sie dieselbe ein, und verharrte, am Rücken liegend, in Ruhestellung. Beim Angreifen fing sie wieder zu zappeln an und setzte die Streifbewegungen mit den Hinterfüßen ohne Erfolg fort.

Ich ließ sie nun vollständig in Ruhe, mich der Hoffnung hingebend, daß es ihr so am ehesten gelingen werde, sich selbst zu helfen.

Es vergingen drei Tage, das Abstreifen ging nicht. Da sie von den Blüten, die ich als Nahrung zu ihr legte, keine Notiz nahm und ich daher befürchten mußte, daß sie Hungers eingeht, so leistete ich mit der Pinzette Hebammendienste und zog die sackartige Hülle von den Hinterleibstergiten und die Fesseln von den Flügeldeckenenden ab, jedoch das Tier war defekt, die Flügeldeckenenden waren und blieben noch nach mehreren Tagen der Gefangenschaft zerknittert, daher ich den Käfer wegwarf.

Man erinnert sich dabei an die gewiß jedem beobachtenden Sammler schon zu Gesicht gekommenen, gemeinen *Canthariden*arten, die man des öfteren mit zerknitterten Flügeldecken antrifft, und bei denen jedes versuchte Glattstreifen fruchtlos bleibt.

Eine von mir an einen Fachmann gestellte Anfrage über dieses Vorkommnis wurde dahin beantwortet, daß eine ungünstige Puppenlage die unverletzte Entwicklung der Flügeldecken hemme. Das wird in anderen Fällen wohl auch stimmen, insbesondere bei Hartflüglern zweifellos.

Bei den von mir gesammelten Puppen war die Lage gewiß nicht Schuld an der Zerknitterung der Flügeldecken, da man durch die Puppenhaut deren unverletzte Lage wahrnehmen konnte, sondern einzig und allein nur das die Deckenenden einklemmende Band, daher die Zerknitterung auch bei beiden mißbildeten Käfern ganz die gleiche war.

Selbstverständlich geht es mit der Aufzucht von Larven in einer Zündhölchenschachtel nicht, denn sie müssen, sollen sie gedeihen, eine der Natur angepaßte Umgebung und das ihnen zusagende Futter, die Larven anderer Holzkerfen, vorfinden, und will man sie aus dem Ei bis zum Käfer entwickeln, so gehört hierzu außerdem noch eine gehörige Portion Geduld, da das Entwicklungsstadium bei dem besprochenen Käfer drei Jahre betragen soll. Wem es lediglich darum zu tun ist, das ausgebildete Tier in seine Sammlung zu bringen, der wird es bei schöner Witterung schon Mitte Mai an Waldrändern, die nicht zu schattig und mit blühenden Gesträuchen durchsetzt sind, mit Schirm oder Streifsack fangen können.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Wradatsch Gustav

Artikel/Article: [Von der Puppe zum Käfer *Pyrochroa coccinea* L. 205-207](#)