

Und wir Entomophilen unterscheiden uns von unsern Mitmenschen nur dadurch, daß uns unsere „Mücken, Käfer und Grillen“ zur Quelle reinen und edlen Genusses werden, anderen Leuten aber die ihrigen für sich und ihre Nächsten oft zum Stein des Anstoßes.

---

## Biologische Beobachtungen an *Pyrochroa coccinea* L.

Von R. Kleine, Halle a. S.

*Pyrochroa coccinea* L. ist in unseren Aue- und Niederwäldern eine ganz allgemeine Erscheinung. Wenn das Unterholz sich mit frischem Grün schmückt, dann ist sie mit ihrem Feuerkleid eine reizende Abwechslung des erwachenden Insektenlebens, welche das Unterholz um diese Zeit zu beherbergen pflegt. Dem Käferfreund ist sie eine zu alltägliche Erscheinung, um seine Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen; hat er aber auch schon einmal das Leben der Larve beobachtet, sich der Mühe einer Aufzucht unterzogen? Wohl kaum. Und so will ich versuchen das, was ich sah, zwanglos aneinanderzureihen. Vielleicht sehen andere mehr.

Der Aufenthaltsort. Soweit meine Beobachtungen reichen, und ich habe alljährlich die Larven gefunden, kommen zwei Pflanzen in Betracht, die als Entwicklungsort in Frage kommen: Eiche und Rüster. Findet die Entwicklung in Eiche statt, so kommen nur die Wurzelpartien in Frage, ich möchte sagen, fast nur die Stumpen solcher Bäume, die schon eine Reihe von Jahren geschlagen sind, wo zwar noch der Bast auf dem Splint sitzt, wo aber keine feste Verbindung mehr zwischen beiden besteht. Niemals fand ich Larven an solchen Stellen, wo sich noch irgendwelche intakte Bastbestandteile zeigten, immer waren die kambialen Schichten mit einem schnupftabakähnlichen Fraßmehl ausgefüllt. In diesen Partien ist die Larve zu Hause, nie fand ich sie im Innern des Holzes selbst vor. Anders an der Rüster. Hier ist das Vorhandensein von Bast kein notwendiges Erfordernis, die Larven gehen auch ins Holz selbst. Der Grund ist leicht einzusehen. In den Niederwäldern sind die Stumpen durch häufige Ueberschwemmungen sehr der Zerstörung durch Pilze ausgesetzt. Während nun das Holz der Eiche dem Eindringen dieser Holzzerstörer ziemlichen Widerstand entgegengesetzt, fällt das Rüsternholz einer solchen Invasion bald zum Opfer. Mir ist das verschiedene Vorkommen zunächst einigermassen merkwürdig erschienen, aber heute, wo ich die Larve monatelang im Zuchtglase beobachtet habe, weiß ich, daß ein solcher Unterschied in der Lebensführung keinen einschneidenden Einfluß auf Sein und Nichtsein ausübt.

In Nadelholz fand ich noch keine Larven, auch nicht an Eichen im Mischwald oder in Birken an diesen Stellen, ich glaube beobachtet zu haben, daß die feuchten Lokalitäten eine Hauptbedingung darstellen und daß die Larven auch noch an anderen Hölzern gefunden werden, wenn sich diese Vorbedingungen erfüllen.

Nahrung. Es liegt die Vermutung nahe, daß die Larven phytophag sind, denn sie finden sich ja ausschließlich im Fraßmehl vor. Die durchgängigen Käferwerke schweigen vorsichtigerweise, und ich möchte auch selbst heute noch kein bindendes Urteil abgeben. Eins ist sicher; die *Pyrochroa*-Larve ist eine Kannibalin allerschlimmster Sorte, daher ist es auch leicht erklärlich, daß im Bereich ihres Vorkommens sich keine größeren Insekten, auch nicht als Larve vorfinden. Ich bin zu der Ueberzeugung gekommen, daß das Fraßmehl möglicherweise überhaupt gar nicht von *Pyrochroa* her stammt, daß hier vielmehr andere Insekten, vielleicht Cerambyciden, Ipiden u. a. ihr beschauliches Dasein geführt haben und erst durch die *Pyrochroa*-Brut umgekommen sind. Der Kannibalismus ist mir auch von anderer Seite bestätigt und nur einmal fand sich ein Mitbewohner, und das war *Dorcus parallelopipedus*, ein Bursche, der doch wohl selbst einer *Pyrochroa*-Larve zu rabiat sein dürfte.

Anfang Mai setzte ich fünf Larven in ein reichlich großes Gefäß, das mit Fraßmehl und Baststücken so dicht gefüllt war, daß sich die Larven nicht berühren brauchten, ja daß sie nicht einmal ohne Zwangsmittel aneinandergeraten konnten. Kaum hatten sie ihre Anwesenheit bemerkt, so war es mit der Entente cordiale sofort zu Ende, vier fielen über den schwächeren Genossen her und zerlegten ihn mit einer unheimlichen Schnelligkeit kunstgerecht in vier Teile. Jede nahm ihren Beuteanteil und verschwand. Nach einigen Tagen wiederholte sich das Schauspiel, nach 14 Tagen lebten nur noch zwei und die schienen sich zu vertragen. Eitler Wahn. Anfang Juli war nur noch eine vorhanden und man sah es ihrem Wachstum an, wo die anderen geblieben waren.

Zunächst glaubte ich, daß nur Unverträglichkeit Schuld an diesem Zustande war, als ich aber Mitte Juli das ganze Gefäß aussiebte, war von den Opfern nichts, aber auch rein gar nichts mehr vorhanden, sie waren also tatsächlich verspeist. Eine 14tägige Fastenzeit gab Gelegenheit, die Sache zu verfolgen. Ich fütterte mit Stubenfliegen; der gleiche Erfolg. Am nächsten Morgen war das Opfer vor Strecke gebracht, am Tag darauf verzehrt. So geht es mit pünktlichen Intervallen. Ich meine also: ganz läßt sich die carnivore Lebensweise nicht von der Hand weisen und, es ist leicht verständlich, daß auch im Rüsternsplint Larven aufzufinden waren, denn hier war der Tisch reich gedeckt und den gewaltigen Mandibeln dürfte sobald nichts gewachsen sein. Aber ich habe auch eine Beobachtung gemacht, die hier Erwähnung verdient. Jenes aus der freien Natur mitgebrachte Fraßmehl war von gleichmäßiger feiner Stärke; das blieb auch zunächst

so, aber im Juli merkte ich plötzlich, daß sich dasselbe zu feinen, stecknadelknopfgroßen gleichmäßigen Klümpchen umwandelte, und als ich der Sache mit der Lupe zu Leibe ging, fand ich, daß es Kotballen aus reinster Borke waren. Meine Untersuchungen an den Borkenstücken auf Fraßspuren hatten ein ganz negatives Resultat, es ist also auch möglich, daß die Larve, um den Hunger zu stillen, den Magen mit Borkenmehl betrogen hat.

Der Annahme einer karnivoren Lebensweise stehen auch in der Natur keine Bedenken entgegen, denn der Mulm lockt eine Menge Insektenlarven an und die Räumlichkeiten sind so ausgedehnt, daß Jagdgebiet genug bleibt, auch ohne zum Kannibalen werden zu müssen. Die Nahrungsaufnahme fand nie am Tage statt.

Verpuppung usw. Untersucht man den Stand der Larvenentwicklung im Frühherbst, so wird man eine auffallende Ungleichheit im Wachstum finden; eine Nachprüfung im ersten Frühling dagegen läßt diese Verschiedenheit vermissen und zeigt die Larven durchschnittlich im gleichen Stadium der Entwicklung. Das ist eine Erscheinung, die ich auch bei anderen Käferlarven nicht eben selten beobachtet habe. Ich möchte fast den Schluß daraus ziehen, daß die Nahrungsaufnahme sich bis in den späten Herbst, ja vielleicht noch weiter hinzieht und nur durch sehr niedrige Temperaturen eine faktische Unterbrechung erfährt, daß aber auf der anderen Seite tatsächlich eine Winterruhe eintritt, die sich je nach dem Stande der Entwicklung früher oder später einstellt, die aber sicher in ihr selbst begründet liegt. Daher werden manche Larven früher mit der Nahrungsaufnahme schließen, manche später, aber doch ist schließlich bei allen eine ungefähr gleiche Größe vorhanden. Ich glaube auch sicher, daß noch im Frühjahr die Ernährung fortgesetzt wird; wenigstens lassen die Umstände darauf schließen. Untersucht man die Brutplätze nachdem kaum der Schnee hinweggeschmolzen ist, so wird man schon eine sehr rege Lebenstätigkeit konstatieren können und die Mengen der in solchen Winterlagern vorhandenen Insektenlarven und -puppen geben einen reichgedeckten Tisch.

Mitte Mai findet die Verpuppung statt. Selbstverständlich ist diese Angabe Mittelwert; die klimatischen Verhältnisse, die Menge der Wärmeeinheiten, namentlich der Temperaturstand der Nächte bedingen Extreme nach oben und unten. Auch die Ueberschwemmungen, denen die Niederwälder wohl alljährlich ausgesetzt sind, sind in Anrechnung zu stellen. Hier möchte ich aber hinzufügen, daß ich einen Einfluß auf Erhaltung oder Vernichtung der Art aus den Ueberschwemmungen nicht konstatieren konnte. Wie die Larven sich schützen, weiß ich nicht.

Will die Larve zur Verpuppung schreiten, so fertigt sie aus dem Fraßmehl eine Wiege. (In der Rüste fand ich noch keine Puppen.) Diese ist ein an sich kunstloses Gebilde von elliptischer Form, deren Länge denen der Puppe gleich ist, in der Breite aber ein etwas größeres

Ausmaß hat. Die Herstellung erfolgt in der einfachsten Weise. Mit Hilfe des Kopfes werden die Borkenpartikel durch halbkreisförmige rhythmische Bewegungen beiseite gedrückt und mit den Thoracalfüßen nach hinten transportiert, ist der Raum genügend groß, so werden die Ränder mit den Mandibeln abgeglättet.

In dieser Wiege steht die Puppe aufrecht mit dem Gesicht dem Baste zugewandt. Die Puppe ist sehr cholerisch und reagiert auf die geringste Störung, war aber gegen sonstige Insulten ziemlich unempfindlich. Die Puppenruhe dürfte im Mittel 14 Tage dauern.

Nicht alle Larven kommen aber zur Verpuppung und diejenigen, die im Mai ihre Metamorphose nicht wechseln, leben als Larve über Sommer. Soweit kann ich mich verbürgen; was aus den Larven im Herbst wird, wird die Zucht ergeben. Am 17. Mai begannen einige Larven eine, der Puppenwiege ähnliches Gebilde herzustellen. Meine Hoffnung, daß ich jetzt den Verpuppungsvorgang im Zuchtglase würde beobachten können, erwies sich aber als eitel. Nachdem die Wiege hergestellt war, verfiel die Larve in den Zustand völliger Apathie und am 22. Mai fand — eine Häutung statt. Verjüngt saßen meine Pfleglinge, noch immer ausruhend in der Wiege und das erste was sie taten war, ihre abgestreifte Exuvie aufzufressen.

(Fortsetzung folgt.)

## Zwei weitere neue Borkenkäfer aus Abessynien.

Von Oberförster Strohmeier in Münster, Oberelsaß.

(Mit 2 Abbildungen.)

Im vergangenen Winter erhielt ich einen Borkenkäfer aus Abessynien, für welchen ich eine besondere Gattung aufstellen mußte. Ich nannte diese *Cyrtogenius*<sup>1)</sup>. Inzwischen kam ich in den Besitz einer zweiten bedeutend größeren Art, welche ebenfalls meiner neuen Gattung angehört.

### *Cyrtogenius major* n. sp.

*Oblongus, subnitidus, parcissime flavo-pilosus, fere glaber, piceus, pedibus antennisque flavo-testaceis; fronte reticulate punctata, antice ad latera oculos versus leniter impressa, stria minima laevi; prothorace convexo latitudine vix longiore, parcissime piloso, lateribus a basi ad apicem fortiter rotundatis, supra antice aequaliter scabrato, postice et ad latera dense fere reticulate punctato, linea nulla; elytris prothorace longioribus sed non latioribus, cylindricis, humeris obtusis, lateraliter rectis parallelis, postice ad apicem obtuse rotundatis, fortiter striato — punc-*

<sup>1)</sup> Der Anfangsbuchstabe des Namens *Kyrtogenius* im Jahrg. 1910 der Ent. Blätter, p. 127, ist in C zu ändern.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine Richard

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen an Pyrochroa coccinea L. 13-16](#)