

Bemerkungen über die Entwicklung und Lebensweise des Käfers *Orchesia micans*.

von

J. E. Braselmann

in Düsseldorf *).

Am 26. Februar 1842 fand ich bei einer Excursion in den Bilkerbusch ($\frac{1}{2}$ Stunde von Düsseldorf) mehrere Stücke von einem braunen Pilze am Fusse eines Buchenbaumes auf der Erde zerstreut liegen. Indem ich einen Pilz öffnete, gewährte ich darin mehrere 3 Linien lange, weisse Larven, mit braunem Kopfe. Die Pilze nahm ich mit nach Hause, und bewahrte sie in einem mit durchlöchertertem Papier oben versehenen Glase auf. Das Glas stellte ich vor das Fenster, wo dasselbe den Sonnenstrahlen, morgens etwa eine halbe Stunde lang, ausgesetzt war. Bei meinem häufigen Nachsehen bemerkte ich, dass die Thierchen noch immer recht munter waren, obschon sich der Pilz nach und nach verhärtete und endlich ganz holzartig wurde. Anfangs Mai waren einige Larven in den Puppenzustand übergegangen; dieselben bewegten sich, bei der geringsten Berührung, ausserordentlich schnell, namentlich schlugen sie mit dem Hinterleibe rasch hin und her. Die Puppen waren $2-2\frac{3}{4}$ Linien lang, vorn, und besonders hinten, spitz zulaufend, in der Mitte gewölbt. Den 20. Mai entdeckte ich bei nochmaligem Nachsehen und Durchbrechen eines Pilzes ein hellgelbes 2 Linien lauges Käferchen, welches, wie die obenerwähnten Puppen gewölbt und an den Enden zugespitzt war. Ich konnte wohl mit Gewissheit annehmen, dass dieses Käferchen aus einer der im Februar gefundenen Larven entstanden sei. Dass sich diese Art in meiner Sammlung noch nicht befand, bemerkte ich gleich; auch hatte ich diesen Käfer bis dahin noch nicht gesehen. Indem ich mich nun anschickte, eine genauere Untersuchung mit dem Fremdling anzustellen, entzog er sich meinen Blicken durch einige höchst, kuriose Sprünge. Ich will hier nicht von

*) Diese Arbeit war zum Vortrage in der General-Versammlung zu Aachen bestimmt, und sollte durch lebende Exemplare erläutert werden. Wegen Mangel an Zeit konnte nur das Letztere stattfinden.

M.

den peinigen Gefühlen sprechen, die den Entomologen beschleichen, wenn er einen seltenen, oder ihm wohl gar unbekanntem Käfer glaubt in Sicherheit zu haben, und dieser sich dennoch seiner Haft zu entziehen weiss; indess wird man begreifen, in welcher Stimmung ich mich befand, als ich den theuren Flüchtling sowohl auf dem Tisch, an dem ich beschäftigt war, als in dessen Nähe auf dem Fussboden eine Weile vergeblich suchte. Endlich fand ich ihn in einer Ecke des Zimmers, wo seiner Flucht eine Grenze gesetzt war. Jeden andern Käfer seiner Grösse hätte man mit der nassgemachten Fingerspitze leicht aufheben und in Sicherheit bringen können; bei dem besprochenen war dies aber durchaus unmöglich, was sich nach mehreren wiederholten Versuchen herausstellte. Kaum hatte ich ihn an meinen Finger gebracht, so war er, auf eine mir unerklärliche Weise, wieder fort und tanzte gleichsam auf dem Fussboden umher. Endlich fasste ich ihn zwischen zwei Finger und warf ihn in ein trockenes Fläschchen, in welchem er, wie ich es bei keinem andern Käfer beobachtet habe, seine possirlichen Sprünge wiederholte. Es war dieser Käfer *Orchesia micans* F. Die Art und Weise, wie derselbe seine Sprünge macht, so wie die Hülfsmittel, welche ihm dabei zu Gebote stehen, sind mir erst ein Jahr später, und zwar erst vor einigen Wochen bekannt geworden, wo ich wieder Gelegenheit hatte, diese Käferart in Masse zu beobachten. Ich werde später wieder darauf zurückkommen. An demselben Tage, also am 20. Mai, wo sich der obengenannte Käfer in dem Pilze zeigte, legte ich eine Larve derselben Art in eine Schachtel besonders, nebst einem Stückchen von dem Pilze. Den folgenden Tag sah ich nach, und fand an der Stelle, wo das Stückchen von dem Pilze lag, einen Haufen braunen Staub, die Larve dagegen war nicht zu sehen; diese hatte sich in den Pilz von neuem hineingefressen, sie hatte den Staub verursacht, und war, wie ich bemerkte, in voller Thätigkeit, ihren Gang zu erweitern. Am 1. Juni war dieselbe in den Puppenzustand übergegangen und am 20. Juni war sie schon ein vollkommenes Insekt, eine schöne, mit Seidenschimmer überzogene *Orchesia micans*. Dieses Exemplar war an Farbe dunkler, der Seidenglanz, welcher durch feine gelbe Härchen hervorgebracht wird, mit welchen die Flügeldecken bewachsen sind, deutlicher als bei dem zu-

erst gefundenen, ohne Zweifel desshalb, weil dieses in seiner Verwandlungsperiode nicht gestört, jenes indess aus dem Pilze herausgenommen wurde, bevor es ganz reif war. Man kann deutlich verfolgen, wie die Thierchen anfangs ganz weiss, dann allmählich hellgelb, dann dunkelgelb und bei gehöriger Reife braun, ja sogar bis in die Mitte schwärzlich werden. Ich erhielt in diesem Monate noch mehrere dieser interessanten Thierchen, so dass ich wenigstens über ein Dutzend verfügen und mehreren Freunden mit Exemplaren aushelfen konnte. Im Freien ist mir *Orchesia micans* nicht zu Gesichte gekommen, obschon ich während des Sommers öfter die Stelle besuchte, wo die Larven gefunden worden waren.

Am 9. October 1842 fand ich an einem Buchenbaume, der übrigens noch gesund war, da, wo derselbe mehrere breite Spalten hatte, eine Menge brauner Pilze terrassenförmig übereinanderstehend; ich brach einige ab und fand in ihrem Innern mehrere Larven mit braunem Kopfe. Dieser Pilz schien mir nach Bildung und Masse derselbe zu sein, den ich im Februar desselben Jahres auf der Erde liegend gefunden hatte; doch war derselbe weicher und saftreicher, als der frühere, und von dem Holzartigen, was demselben später eigenthümlich ist, noch nichts zu bemerken. Es kann dies nicht befremden, wenn wir bedenken, dass der Pilz ungefähr 4 Monate jünger war, als der zuerst gefundene. Auch waren die Larven kaum halb so gross, wie die früheren. Ich nahm wieder mehrere Pilze, bewahrte sie in verschiedenen Gläsern auf, und liess diese den Winter hindurch ruhig stehen, sowohl welche draussen, der Kälte ausgesetzt, als auch welche in einer geheizten Stube. Die übrigen Pilze liess ich am Baume sitzen, um bei einer spätern Excursion wieder meine Beobachtung darauf lenken und Vergleichen mit den zurückgebliebenen Larven und denen zu Hause anstellen zu können. Am 27. Nov. machte ich erstern einen Besuch, ich fand sie munter, gleich denen, die ich zu Hause beherbergte. Am 11. März 1843, wo ich abermals in den Wald ging, fand ich die Pilze nicht mehr an dem Baume, einige lagen auf der Erde zerstreut, und ich vermuthete, dass dieselben, gleich denen im vorigen Jahre im Februar gefundenen, vermöge ihrer Schwere sich von dem Baume losgerissen haben. Viele Larven lebten in den umherliegenden Stücken ganz ungestört,

und arbeiteten mit nachahmungswürdigem Fleisse den Bau aus, der den Puppen zur Wohnung und den Käfern zu einem willkommenen Gang dienen sollte, sich, wenn die Zeit ihrer Reife da sei, aus der Gefangenschaft zu befreien. Ich habe die Bemerkungen gemacht, dass auch diese zuletzt gefundenen Larven vor denen im Oktober des vorhergehenden Jahres gefundenen nichts voraus hatten. Den Pilz untersuchte ich nun genauer und fand, dass es *Polyporus igniarius* Fr. (der gemeine Feuerschwamm) war.

Um diejenigen Larven, welche ich in einer geheizten Stube den Winter hindurch aufbewahrt hatte, in ihrer Vervollkommnung zu unterstützen, setzte ich das Glas, in welchem sie sich befanden, im Monate März, wo es sehr warme Tage gab, mehrere Stunden lang der heissen Mittagssonne aus. Dadurch aber wurden dieselben nichts weniger als in ihrem Wachstume befördert, im Gegentheile, die meisten derselben kamen um, weil dem Pilze durch die grosse Hitze jede Feuchtigkeit entzogen, derselbe hart wie Holz und dadurch den Thierchen die Nahrung geraubt wurde. So will der kurzsichtige Mensch manchmal in seinem Dünkel der Natur und dem grossen und weisen Schöpfer derselben zu Hülfe kommen, bis er zu spät einsieht, dass er wohl etwas verdorben, aber nichts besser gemacht hat. In einigen Stücken Pilz fand ich zwar die Larven noch nicht ganz ohne Leben, allein es schien doch wenig Hoffnung vorhanden zu sein, dass sie den Zweck ihres Daseins erreichen und die Verwandlung bis zum Käfer durchführen würden. Indessen glaubte ich darin ein Mittel zu finden, sie in ihren vorigen Zustand zu versetzen, ihnen wieder Nahrung und einen passenden Aufenthaltsort zu verschaffen, wenn ich sie aus der Sonne stellte und den Pilz, worin sie lebten, anfeuchtete, und ich mag mich wohl nicht geirrt haben, denn seit dem 1. Mai bis jetzt hin (24. Mai) nehme ich täglich mehrere Stück *Orchesia micans* aus genanntem Glase heraus, die in keiner Beziehung etwas zu wünschen übrig lassen.

Wie ich schon anfangs dieser Zeilen bemerkte, ist das Hin- und Herhüpfen dieses Käfers höchst seltsam, es ist einzig in seiner Art, und hat gar nichts gemein mit dem Hüpfen der Halticen. Durchaus nicht unbeholfen im Gebrauche seiner Füsse, begabt mit einem zum Fliegen geschickten Flügel-

paar, besitzt er ein drittes Mittel, sich fortzubewegen, und ist dieses letztere besonders dazu geeignet, ihn vor seinen Feinden sicher zu stellen. In kurzen Sätzen, die er mehrere Mal nacheinander macht, meistens immer eine andere Richtung nehmend, entzieht er sich den Blicken seines Verfolgers. Diese rasche Bewegung, dieses Hüpfen von einem Orte zum andern, bringt er vermittels seiner Hinter-Füsse zu Stande, doch nur dann, wenn er auf dem Rücken liegt. Er zieht nämlich, wenn er sich zu einem solchen Sprunge vorbereitet, die Hinterfüsse, besonders die Schenkel und Schienen derselben, die am Körper fest anliegen, hinauf, so dass erstere mit letztern einen spitzen Winkel bilden, und nun stösst er mit Gewalt seine Fussspitzen, wobei ihm die am Ende der Schienen sich befindenden zwei starken Spitzen treffliche Dienste leisten, auf den Gegenstand, worauf er liegt, und im Nu hat er eine andre Stelle eingenommen; fällt er dabei wieder auf den Rücken, so wiederholt er dieses Schauspiel, im entgegengesetzten Falle bleibt er entweder ruhig liegen, oder er geht langsamen Schritts vorwärts. Ich kann diese Art des Fortbewegens mit nichts Besserem vergleichen, als mit den Bewegungen eines im Wasser auf dem Rücken liegenden Schwimmers, der, um von der Stelle zu kommen, die Beine anzieht, und dann die Füsse mit Nachdruck gegen die Wassermasse stösst, welche ihn umgibt. Macht man unserm Käfer die Hinterfüsse unbrauchbar, klebt man dieselben an, oder entreisst sie ihm, so kann er nicht weiter, er ist alsdann nur bemüht, mit Hilfe der übrigen Füsse wieder auf die Beine zu kommen, welches ihm aber nur selten gelingt, indem ihm auch hiezu die Hinterfüsse besonders dienen müssen. Dieselbe Erscheinung zeigt sich, wenn man den Käfer mit dem Rücken auf eine reine trockene Glasscheibe bringt; die Oberfläche derselben ist so glatt, dass die Füsse des Käfers ausgleiten. Dieser ist alsdann vergebens bemüht, sich durch seine Geschicklichkeit zu befreien, er wird endlich matt und gibt sich gefangen. Es scheint, als wenn unser Käfer nur im Nothfalle seine Künste gebraucht, er ist nicht verschwenderisch damit, und die Anwendung derselben scheint ihn sehr zu ermüden. Man wird dieses bei den Versuchen, die man in dieser Weise mit ihm anstellt, bald finden.

Verhandlungen
des
naturhistorischen Vereines
der
preussischen Rheinlande.

Erster Jahrgang,
mit zwei Tafeln Abbildungen und mehreren in den Text gedruckten Figuren.

Unter besonderer Mitwirkung der Herren
M. Bach, I. E. Braselmann, Cornelius, von Dechen, F. Dell-
mann, Foerstemann, Goldfuss, E. Heis, Dr. E. Riegel, Dr.
Seubert, C. Wagner, Ph. Wirtgen.

Herausgegeben

von

Dr. Louis Clamor Marquart,

Vicepräsidenten des Vereines.



B o n n .

In Commission bei Henry & Cohen.

1844.