

Nepticula aurella (Fabr.) Stt.

Von Dr. Chr. Schröder.

(Mit einer Abbildung.)

Nicht mit Unrecht wendet der Entomolog auf seinen Streifzügen der Brombeere (*Rubus* sp.) in ihren gegen hundert Spielarten besondere Aufmerksamkeit zu. Möge sie am Waldesrande wachsen, möge sie am Wegesrande grünen, oder wo auch immer sonst, die Brombeere pflegt die ihr geschenkte Beachtung zu verdienen, selbst im Winter.

Ganz abgesehen von den Scharen verschiedenartigster Insekten, welche die Nektarien ihrer Blüten heranlocken, eine bequeme Beute des Sammlers, nährt sie mit ihrem Körper eine große Reihe von Kerfen und Kerflarven. Kaltenbach zählt 102 Arten auf, welche sich auf die einzelnen Insektenordnungen folgendermaßen verteilen: 6 Käfer, 80 Falter (55 Groß-, 25 Klein-Schmetterlinge), 6 Blattwespen, 3 Fliegen und 7 Schnabelkerfe (Halbfügler).

Nicht leicht wird man — wir sehen hier von manchen anderen charakteristischen Fraß-Erscheinungen ab — besonders zu Anfang des Frühlings, aber auch wieder im Herbst, die kleinen, weißlichen, geschlängelten „Minen“ unbemerkt gelassen haben, mit welchen die Brombeerblätter so häufig versehen sind, und deren oft ein einzelnes mehrere aufweist. Es sind dies die Larvengänge der *Nepticula aurella* Stt. Treten sie auffallend deutlich hervor, so kann man im allgemeinen schließen, daß sie von ihren Bewohnern bereits verlassen sind. Bei eifrigem Nachsuchen wird man aber wahrscheinlich unter vielen doch einige nur schwach entfärbte finden, in welchen die Raupen noch fressen.

Diese ist ungefähr 6 mm lang, in Farbe hell bernsteingelb, glänzend und durchsichtig. Der Kopf erscheint etwas dunkler; der Mund und zwei davon abgehende Linien zeigen eine rötlich braune Färbung; das Rückengefäß ist dunkel grünlichbraun durchscheinend.

Ausgewachsen beißt die Raupe, nach Stainton, ein Loch in die Oberseite des Blattes und kriecht daraus hervor; die Stelle, welche sie dann eben noch eingenommen hatte, ist an dem Mangel von Kotkörnchen

kenntlich. Draußen eilt die Raupe, einen sicheren Platz zu finden, im allgemeinen wohl an der Erde zwischen Blättern, und spinnt nun einen ziemlich flachen Kokon mit ausgekerbten Rändern, dessen Farbe von einem blassen, schmutzigen Grün bis ins Blaußbraune abändert.

Sie wird darin zur Puppe; nach vielleicht zwei Wochen, oder bei kaltem Wetter nach einer etwas längeren Ruhe, dringt diese, wie Stainton ebenfalls schreibt, mit ihrem Kopfe aus einem Ende des Kokons; ihre Chitinhaut spaltet sich, und die „Motte“ (Schabe) bricht hervor.

Es giebt jährlich mehrere Bruten, und da die Brombeeren zum Teil ihre grünen Blätter behalten, so ist es möglich, die Raupe selbst in milden Wintern zu finden. Doch kann man April, Juli und Oktober als die eigentlichen Monate für die Raupe annehmen.

Der Falter zeigt sich dementsprechend Ende Mai und im Juni, dann wieder im August und Oktober (Rößler) nicht eben selten. Stainton bemerkt, daß er bei windigem, aber sonnigem Wetter bisweilen an Bretterzäunen und Baumstämmen sitzend angetroffen werde. Möglicherweise wird er auch aus Brombeersträuchern oder diesem benachbarten Gebüsch zu seiner Flugzeit aufzuseuchen sein.

Die Charakteristika des aus der Larve gezogenen Falters, besonders der ganze Habitus (Flügelform, die auffallend langen Fransen der lanzettartigen Hinterflügel etc.), lassen uns über seine Zugehörigkeit zum Genus *Nepticula* nicht im Zweifel. Derselbe gehört weiter offenbar zu jener Abteilung desselben, in welcher die Vorderflügel auf der Oberseite mit einer einzelnen, glänzend metallischen Binde geschmückt sind.

Stainton kennzeichnet die Art als *Nepticula aurella* in seinem überrtrefflichen Werke: „The natural history of the Tineina“, 13 parts. 1855—1873, wie folgt: Flügelspannung ungefähr 1 cm (3 bis 3½“) — der Strich in der Abbildung bezeichnet die Länge eines einzelnen Oberflügels —: also einer der größten,

bekanntem Vertreter der Gattung. Kopf und Gesicht rötlich gelb in beiden Geschlechtern; Taster weißlich; Fühler bräunlich mit weißlichem Wurzelgliede. Die Vorderflügel prangen in einem reichen Goldbraun, das weiterhin nach dem Außenrande zu in tiefe Purpurfarbe übergeht; etwas hinter der Mitte erglänzt eine fast gerade, gleichmäßig breite, blaßgoldene Binde, an welche sich der Außenteil des Flügels tief violett anschließt; Fransen bräunlich.

Hinterflügel grau mit gleichfarbigen Fransen. Rückenschild in der Farbe der Vorderflügelbasis. Hinterleib grau, mit ockergelbem Afterbusch des Männchens. Beine dunkelgrau, letztes Glied der Hinterterse blaß ockergelb. Unterseite der Vorderflügel grau purpurfarben, schwach irisierend, ohne Spur der Binde, mit dunkleren Fransen.

Das Ei wird — wir kehren zur Betrachtung der Lebensweise zurück! — an die untere, selten die obere Blattseite des Brombeersstranches gelegt. Kaum ausgekrochen, bohrt sich die Raupe auch schon ins Blatt und beginnt zwischen den Blatthäuten an der oberen Seite des Parenchyms zu fressen, indem sie in einem unregelmäßigen, schwach gewundenen Wege von mäßiger Weite vorrückt. Die minierte Stelle ist nur auf der oberen Blattseite sichtbar, anfangs grünlich grau, allmählich in grünlich weiß übergehend, mit einem schwärzlichen Kotfaden längs der Mitte.

Die *aurella* kommt wahrscheinlich überall dort vor, wo ihre Futterpflanze, die Brombeere, wächst, und wenn die Raupen auf *Genm urbanum*, *Fragaria vesca* und *Rubus idaeus* zu derselben Art gehören (Stainton), woran ich allerdings zunächst zweifeln möchte, so ist ihre Verbreitung vermutlich noch größer. Es ist aber in der That schwer, die Verbreitung irgend einer Art dieses Genus mit irgend einer Genauigkeit anzugeben, da so wenige Entomologen sich bisher mit diesen Faltern beschäftigt haben, trotzdem sie des Interessanten so Außergewöhnliches bieten. Deutschland, Frankreich und England werden die Art wohl ziemlich allgemein besitzen.

Bereits Fabricius beschreibt eine *Tinea aurella* in seinem „Systema entomologiae“ (1775); doch möchte Stainton diese Art zuerst (1855) unverkennbar aufgestellt haben. Die früheste Notiz über dieses Insekt findet

man in Réaumur's „Mémoires pour servir à l'Histoire des Insects“ (ca. 1740). „Es giebt eine große Menge Arten, deren Farbe ziemlich angenehm gelb, fast bernsteingelb, ist; so sehen die Platzminierer des Apfelbaumes aus, und auch die Gallerieminierer der Brombeerblätter“. Er scheint aber mit dem Falter selbst nicht eigentlich bekannt gewesen zu sein.

Im ganzen schließt sich die *aurella* in systematischer wie biologischer Beziehung der *Nept. angulifasciella* Stt. eng an, welche S. 200, Bd. I der „Illustrierten Wochenschrift für Entomologie“ betrachtet worden ist. Zu den Nepticulen gehören überhaupt die kleinsten bekannten Falterarten. Besonders ihre Raupen sind sehr ausgezeichnet durch den Mangel wahrer Krallenfüße und den unentwickelten Zustand der häutigen Füße, indem diese der Hakenkränze entbehren und dabei die Stelle jener mitvertreten müssen. Außer dem ersten Segment hinter dem Kopfe und dem After-Segment trägt jedes ein Paar dieser 18 ungewöhnlichen Beine; doch ist das dritte Paar derselben weniger entwickelt als die anderen und daher leichter zu übersehen.

Die Puppe zeigt die Teile des zukünftigen Insekts schärfer ausgeprägt als die meisten anderen Schmetterlingspuppen: sie ruht stets in einem Kokon.

Über die Gewohnheiten der entwickelten Tiere sagt Stainton im weiteren: Das vollständige Insekt wird im Freien selten gefunden, außer bei windigem Wetter, und dann sitzt es an der geschützten Seite eines Bretterzaunes oder in den Rindenspalten eines Baumes verborgen. Bisweilen sieht man es auch bei heiterem, sonnigem Wetter um die Zweige seiner Futterpflanze fliegen. Aber die bei weitem größere Anzahl hat eine sehr verborgene Lebensweise, so daß man von der Existenz vieler, äußerst häufigen Arten nicht die geringste Ahnung hatte, bis man sie aus ihren Raupen erziehen lernte, z. B. *viscerella*, *microtheriella*.

Die Schnelligkeit, mit welcher eine *Nepticula* laufen kann, ist wunderbar; ihre Beine weiß sie vortrefflich zu gebrauchen. Auch fliegt sie, erschreckt, leicht auf, und obgleich sie an einem Zaun oder Baumstamm in vollständiger Ruhe erscheint, muß der Sammler doch sehr behutsam zu Werke gehen, wenn er sie erbeuten will.



Nepticula aurella (Fabr.) Stt.

Originalzeichnung für die „Illustrierte Wochenschrift für Entomologie“ von Dr. Chr. Schröder.

Die Raupen minieren geschlängelte Wege im Innern der Blätter, deren Formen-Mannigfaltigkeit bei den verschiedenen Arten eine recht große ist: sie durchlaufen jede Abstufung von einem schmalen Minengange bis zu einer Blätter. Die Mine wird immer an der Oberseite des Blattes angelegt; nur eine Art, *trimaculella*, miniert ohne Unterschied an beiden Blattseiten. Ist die Raupe ausgewachsen, so verläßt sie die Mine; nur zwei, *septembrella* und *weaveri*, weichen, wie ich Stainton entnehme, von dieser Regel ab, indem sie sich in ihrer Mine verpuppen,

ausnahmsweise auch andere Arten. — Die Kokons ihrer Puppen sind nach den Arten in Form, Farbe und Gewebe verschieden; nicht selten läßt sich die Species unmittelbar an dem Kokon erkennen.

Im Jahre 1854 waren bereits 33 *Nepticula*-Arten bekannt, deren Anzahl bis heute erheblich gestiegen sein möchte. Dieses Genus gehört zu den interessantesten Faltergattungen und ist einer erhöhten Aufmerksamkeit der Lepidopterologen, wie überhaupt die Klein-Schmetterlinge, sehr wohl wert.

Höhleninsekten.

Von Schenkling-Prévôt.

(Fortsetzung aus No. 7.)

Das Vorkommen der einzelnen Arten, sowohl der Grotten-, als auch der Steinfaua, ist fast durchweg ein sehr lokalisiertes; so sind namentlich die Anophthalmen meist auf eine einzige Höhle oder die Höhlen eines Thales beschränkt. Während weiter die *Leptoderus*-Arten nie in zwei Formen in einer Grotte vorkommen, leben von den Anophthalmen zuweilen zwei Arten in einer Grotte.

Kurze Mitteilungen über die Lebensweise der Grottenkäfer sind überall eingestreut; nur soll hier noch darauf hingewiesen werden, daß die Bewohner des Höhleninnern einen Winterschlaf nicht halten (*Leptoderus*-Arten, *Oryotus* und *Machaerites*), und daß auch manche den mittleren Grottenregionen angehörige Arten in weiter nach innen gelegenen Grottenpartien anzutreffen und dann einem Winterschlaf gleichfalls nicht unterworfen sind, wie die *Anophthalmus*-Arten, *Adelops*-Arten und *Troglo-rhynchus anophthalmus*. Überhaupt scheint dieser letztgenannte eigentümliche Wanderungen in dem Verlaufe der Jahreszeiten zurückzulegen. Dr. Joseph, der ihn in allen Grottenräumen antraf, läßt sich in dieser Hinsicht über ihn etwa folgendermaßen aus: Der Rüsselkäfer kommt besonders in solchen Grotten vor, welche von Baumwurzeln durchdrungen werden, oder an deren Boden und Wandungen solche bloßgelegt sind, doch auch einzeln in solchen Grotten, in welchen jede Spur von Baumwurzeln fehlt. Rechnen wir hierzu die Thatsachen, daß

dieses Tier auch außerhalb der Grotten unter Steinen und an Baumwurzeln subterran gefunden wird, und darin zweitens mit seinen Gattungsgenossen in den Pyrenäen: *Troglo-rhynchus martinii* Fairm., *terricola* Linder, und in Italien: *T. latirostris* Bergagli, dann mit seinen unterirdisch lebenden Verwandten, z. B. *Raymondia appennina*, *longicollis*, *Sardoaperris*, *fossor* Aubé u. s. w., sowie etwas entfernteren Verwandten, wie *Crypharis* und *Alaocyba*, übereinstimmt, endlich drittens besonders helle Exemplare im Sommeranfang und sehr dunkle Individuen im Spätsommer an den Decken der Grotten gefunden werden, so erscheint die Vermutung gerechtfertigt, daß *Troglo-rhynchus anophthalmus* seine Entwicklung, aus dem Ei zur Larve, Puppe bis zur definitiven Gestalt, nicht in den Grotten durchmacht, sondern im Spätsommer oder Herbst nach erfolgter Begattung aus den niedrigen, in höher gelegene Grottenräume aufsteigt, um durch Risse in der Decke, durch welche die Tagwässer durchsickern, die Grotten zu verlassen und seine Eier außerhalb derselben an Baumwurzeln abzusetzen, wenn er solche in den Grotten selbst nicht antrifft. Hier entwickeln sich die Larven, machen ihre weitere Entwicklung zur Puppe und bis zum ausgebildeten Insekt durch, das dann durch Risse in den Decken der Grotten deren innere Räume wieder aufsucht, um bis nach erfolgter Begattung, die im Juli und August stattfindet, darin zu bleiben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Illustrierte Wochenschrift für Entomologie](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Schröder Christian

Artikel/Article: [Nepticula aurella \(Fabr.\) Stt. 113-116](#)