Original-Mitteilungen.

Die Herren Autoren sind für den Inhalt ihrer Publikationen selbst verantwortlich und wollen alles Persönliche vermeiden.

Über Zonosoma ruficiliaria Herrich-Schäffer.

Von Dr. Bastelberger, Eichberg.

Es ist nach den bisher in der Litteratur allein über diese Form niedergelegten Angaben nicht ganz leicht, zu sagen, was eigentlich unbestreitbar eine *ruficiliaria* H.-S. ist, d. h. bei einem zweifelhaften Tiere etwa auf Grund sicher gefundener differentialdiagnostischer Momente nun definitiv zu entscheiden, ob es zu *ruficiliaria* oder zu einer anderen Art gehört. Der Grund für diese Schwierigkeit liegt zumeist in der bedauerlichen Verwirrung, die vor noch nicht langer Zeit bezüglich der Anwendung der Namen *gyrata*, *pupillaria* und *ruficiliaria* herrschte, indem fast jeder der Autoren mit diesen Namen etwas anderes und unglücklicherweise meist nahe Verwandtes bezeichnete. Immerhin finden wir bei der Durcharbeitung der einschlägigen Litteratur Beschreibungen, welche unser Tier unverkennbar darstellen. So treffen wir bereits frühzeitig (1827) bei Treitschke (Bd. VI, 1, 366) auf die Beschreibung einer *Zonosoma*, welche deutlich unsere *ruficiliaria* charakterisiert; leider verkannte*) aber Treitschke die Figur 434 (*gyrata* Hb.) — die nunmehr, sicherlich richtig, auf eine Form der *pupillaria* Hb. (Stgr., Cat. 1871, pag. 153, No. 2220b) bezogen wird —, glaubte darin sein beschriebenes Tier erkennen zu müssen und nannte es deshalb *gyraria* (wegen der gekrümmten männlichen Fühler den Namen *gyrata* Hb. dahin umändernd). Diese *gyraria* Tr. citiert nun auch Guenée — Spec. gen. Uran. et Phalen, I., p. 409 — als besondere Art, die ihm jedoch fraglich sei („espèce apocryhe"). Er scheint sie am ehesten noch zu *punctaria* ziehen zu wollen, von der er p. 410 sagt: „Elle varie à l'infini pour la taille, la couleur, le sablé, la netteté ou l'absence des lignes et des points," was eigentlich, wenn man diese Art auf die ihr wirklich zugehörenden Tiere beschränkt, gar nicht so sehr der Fall ist. Ob unter den von Guenée citierten Synonymen der *punctaria*: *subangularia* Hw., p. 313 = *amataria* Wilk., p. 74 = *communifasciata* Donov., XIII., pl. 456, welche Staudinger nicht angiebt, etwas auf *ruficiliaria* Bezügliches ist, kann ich nicht entscheiden, da mir diese Werke nicht zugänglich sind.

Ferner bespricht Zeller in der „Stett. ent. Ztg.", 1849, p. 209 (nicht 219 Stgr. Cat.), ganz unverkennbar unsere *ruficiliaria*, aber unter der unrichtigen Bezeichnung *pupillaria*.

Herrich-Schäffer war dann der erste (Nachtr., VI., 135), der diese Form von den anderen trennte, ihr Artenrecht entschieden vertrat und ihr den Namen *ruficiliaria* beilegte. In seiner Beschreibung vergleicht er sie mit *punctaria* und *strabonaria* (der rotenVarietät der *linearia*) und legt dabei sehr zutreffend einen besonderen Nachdruck auf die Flügelform, die er „runder" nennt*). Die Sprengelung ferner nennt er ganz richtig „schärfer, gröber und dunkler", erwähnt aber zum Schluß noch unglücklicherweise als besonders charakteristisch — woher er auch den Namen wählte — die roten Fransen.

Diese Namensgebung nach einem so variablen Moment war nun in der That ein Unglück, das große Verwirrung anrichtete.

Infolge der fortbestehenden Unklarheit blieb die Art vielfach verkannt und fand anscheinend überhaupt wenig Beachtung. So beschreibt sie De la Harpe: Faune Suisse

*) In meinem Exemplar von Treitschke, welches früher im Besitze von Herrich-Schäffer war — im ersten Bande steht von seiner Hand „Theophil August Herrich, 12. 3. 17. —, hat Herrich-Schäffer persönlich l. c. die Bemerkung zugeschrieben: „Diese Abbildung (Hb. 434) läßt keinen Zweifel, welche Art gemeynt sey".

*) In seiner Änderung der Synopsis sagt er: al. ant. vix falcatis al. p. vix angulatis.

Lépid. IV. Part. Phalénides, p. 39, und Sec. Suppl., p. 5, nebst No. 3 e Suppl., p. 11, doch wieder unter den Namen *gyraria* Hübner und *Schaefferaria* Loh. Die Identität seiner beiden Tiere mit unserer *ruficiliaria* H.-S. geht sowohl aus seiner Beschreibung und Abbildung, als auch ganz besonders aus den dort citierten, höchst interessanten, die ganze Frage erschöpfenden, brieflichen Bemerkungen Herrich-Schäffers hervor. Schließlich erwähnen *ruficiliaria* auch noch Dr. Breyer: Ann. Soc. Belg. III (1860), p. 125, und Speyer: Lep.-Fauna d. Fürstentums Waldeck als eigene Art, während andere sie offenbar andauernd verkennen, wie z. B. die Heylaerts'sche Angabe in der Tijdschr. voor Ent., XIX., daß *Zon. pupillaria* Hb. am 7. 9. bei Breda gefangen worden sei, sowie die Stollwerck'sche Notiz in den Verh. d. naturh. Ver. der Rheinprovinz (1863), p. 125, daß *pupillaria* bei Aachen nicht häufig sei, wohl sicher auf unsere *ruficiliaria* bezogen werden müssen.

Im Staudinger'schen Katalog wurde dann *ruficiliaria* H.-S. als Varietät mit *punctaria* L. vereinigt, was bis heute als richtig angenommen ist, wenn auch immer noch von einigen der bedeutende Unterschied zwischen ihr und der *punctaria* hervorgehoben wurde, so z. B. noch von Calberla, der in seiner Macr.-Fauna der röm. Campagna, Iris (1890), p. 60, wo er von einem am Monte Rotondo gefangenen ♀ der „*ab. ruficiliaria*" spricht, auf die dichte Bestäubung die deutlichen weißen Mittelpunkte u. s. w. aufmerksam macht.

So sehen wir denn, daß viele über die Form im unklaren waren; keiner der Autoren hatte die Frage erschöpfend behandelt, und so blieb hier noch, wie im ganzen Genus *Zonosoma*, überhaupt viel Verwirrung bestehen, so daß man selbst heute noch in manchen großen und sonst gut geordneten Sammlungen gerade diese Familie oft in der heillosesten Unordnung vorfindet und falsche Determinierungen nicht zu den Seltenheiten zählen.

Allerdings trägt aber außer dieser Unsicherheit in der Litteratur offenbar auch die große Variationsfähigkeit unserer *ruficiliaria* die Schuld an deren schwierigen Klassifizierung. Durch diese Veränderlichkeit werden eben, wenn einmal einige Individuen zweier sonst gut trennbaren Arten nach derselben Richtung hin variieren, die Grenzen zwischen ihnen oft ganz verwischt.

Da nun in unserem Falle zu allem Unglück die an und für sich schon sehr variierende *ruficiliaria* als Aberration der ebenfalls wechselnden *punctaria* aufgestellt wurde, so entstand hier noch dazu unter Hinzuziehung der auch nicht ganz klaren *var. subpunctaria* eine so proteusartige Formengruppe, daß eine bestimmte Eingrenzung kaum mehr möglich schien. Als ich nun durch den Fang mehrerer Individuen dieser „*ab. ruficiliaria*" auf diese Form aufmerksam wurde und sie dann zum Zwecke eines genaueren Studiums in großer Zahl aus Eiern zu ziehen begann, zeigte sich zu meiner großen Freude, daß dieselbe eine eigene, ganz typische und konstant bleibende Raupe hat, welche mit der *punctaria*-Raupe nichts gemein hat und nicht mit ihr verwechselt werden kann.

Daraus folgte nun zunächst für die Systematik, daß *ruficiliaria* H.-S. keine Aberration oder Varietät von *punctaria* L., sondern eine eigene, gute Art ist. Ferner war, was mir viel wichtiger erscheint, nunmehr die Möglichkeit gegeben, genau zu erforschen, bis zu welchem Grade *ruficiliaria* variiert, und sie so von den ihr verwandten Arten sicher abzugrenzen. Es sei mir nun in erster Linie gestattet, die Raupe der *ruficiliaria* H.-S. namentlich im Vergleich mit der *punctaria*-Raupe, zu beschreiben und dann eine genaue Schilderung und vergleichende Beschreibung des Schmetterlings zu geben.

Die Raupe der *Zonosoma ruficiliaria* H.-S. ist schon in ihrer ersten Jugend ganz charakteristisch von der *punctaria*-Raupe verschieden. Bereits in meiner Abhandlung über die *quercimontaria*-Raupe (Stett. ent. Zeit., 1897, p. 220 ff.) habe ich darauf hingewiesen, wie bedauerlich es ist, daß die frühesten Jugendzustände der Raupen von den Züchtern meistens so wenig beachtet werden; geben sie uns doch in manchen Fällen ein ebenso brauchbares Unterscheidungsmittel an die Hand wie die späteren Stadien der Raupen. So auch hier. Das junge, kurz aus dem Ei gekommene *ruficiliaria*-Räupchen ist hellgrün mit einem dunkelgrünen Rückenstreifen. Während

jedoch, vergl. l. c., pag. 222, dieser Rückenstreif, mit starker Vergrößerung betrachtet, sich bei dem jungen *punctaria*-Räupchen aus zackigen, braungrünen, gabelförmigen Zeichnungen zusammengesetzt erweist, besteht er bei der jungen *ruficiliaria*-Raupe aus dunkelgrünen Flecken, welche nach hinten und vorn zugespitzt sind und, je einer auf jedem Segment stehend, unter sich zusammenhängen und so den mit freiem Auge sichtbaren, dunkelgrünen Rückenstreif liefern.

Besteht nun somit bereits im Jugendstadium ein solcher Unterschied, so finden wir auch ferner, daß die erwachsenen Raupen der *punctaria* und *ruficiliaria* nicht minder deutlich und absolut konstant bleibend verschieden sind. Es wird hier wohl genügen, nur die genaue Beschreibung der erwachsenen *ruficiliaria*-Raupe zu geben, da ich jene der *punctaria*-Raupe erst vor kurzem (Stett. ent. Ztg., p. 224) veröffentlichte.

Die erwachsene *ruficiliaria*-Raupe kommt in zwei Grundfarben vor: eine dunkelsammetgrüne Form — mehr bei den Sommerraupen auftretend — und eine veilgraue, welche das Gros der Herbstraupen bildet (*punctaria* dagegen gelblich grün und braun). Beide Formen sind größer und deutlich plumper als die schlankere *punctaria*-Raupe.

Der Kopf ist kugelig, die beiden Hemisphären oben durch einen deutlichen Einschnitt getrennt. Er ist schmutzig strohgelb, sepiabraun gestrichelt und getüpfelt. Diese Striche und Tupfen lassen einzelne Stellen des Kopfes frei, so daß zwei helle, etwa in der Mitte jeder Hemisphäre von oben nach unten über das Gesicht wegziehende Streifen entstehen (*punctaria*-Kopf hat mehr rotbraune Striche und Tupfen).

Der Körper ist auffallend stark chagriniert (*punctaria* viel glatter); er erscheint, namentlich bei Vergrößerung, gut sichtbar mit vielen weißen, ziemlich unregelmäßig geformten Körnchen besetzt. Ihre Anordnung ist so, daß sie auf dem Rücken Längslinien bilden. Über den ganzen Körper zerstreut stehen viele schwarze Warzen, welche je ein starkes, schwarzes Börstchen tragen. Außerdem sind noch in der Haut liegende, kleine Zickzacklinien darstellende, schwärzliche Pigment-Ablagerungen zu sehen.

Die Rücken- und Seitenzeichnung ist am deutlichsten bei der grünen Form der Raupen sichtbar. Am meisten charakteristisch ist sie auf den Segmenten 5—8 entwickelt und besteht hier aus gelben Seitenstreifen, welche eine mehr dreieckige Form haben, vorne dick beginnen und nach hinten allmählich sich verschmälernd an den Seiten gerade zurückziehen, dort den Streif des nächst hinteren Segments erreichen und so eine Art von kontinuierlicher, gelber Seitenlinie bilden. Die Farbe dieser Striche ist ein intensives Schwefelgelb ohne jede Beimischung von Rot. Auf dem sechsten und siebenten Segment am stärksten entwickelt, geht dieser gelbe Seitenstreif hier weit hinauf und schließt bei den meisten Exemplaren mittels eines dünnen, gelben Querstriches und eines dahinter liegenden, schwarzen Schattens an den gelben Strichen der anderen Seite an. Auf dem vierten und neunten Segment dagegen ist diese Zeichnung am schwächsten entwickelt und besteht meistens nur aus punktförmigen Andeutungen. (Bei der *punctaria*-Raupe dagegen stehen an den Seiten der Segmente 3—8, am stärksten auf dem dritten Segment entwickelt, die charakteristischen, scharlachroten, viereckigen Flecke.)

Der Bauch ist weißlich grün mit zerstreuten, manchmal zu unregelmäßigen Zeichnungen zusammenfließenden, dunkler grünen Fleckchen.

Die Afterklappe ist bei der *ruficiliaria*-Raupe breit braunrot gesäumt. Diese braunrote Farbe geht gleichfalls breit angelegt auf die Nachschieber über; gleich vor der Afterklappe beginnt ohne Übergang die Körperfarbe. Bei der *punctaria*-Raupe dagegen verhält sich die Afterklappe ganz anders: sie ist schwarz gerieselt, und diese Zeichnung setzt sich auch, der auf den letzten Segmenten doppelt schwarz angelegten Dorsallinie folgend, noch eine Strecke weit mehr weniger deutlich fort.

Die Nachschieber und die Bauchfüße sind von der Körperfarbe, unten außen sind sie rotbraun gefleckt; die Brustfüße gleichfarbig mit dem Körper.

Das Futter der *ruficiliaria* ist nur die Eiche.

Aus diesen Beschreibungen erhellt wohl ohne weiteres die große Verschiedenheit, welche sowohl im Jugendstadium, als auch bei der erwachsenen Raupe zwischen *ruficiliaria* H.-S. und *punctaria* L. besteht.

(Schluß folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Bastelberger Max

Artikel/Article: Über Zonosoma ruficiliaria Herrich-Schäffer. 257-259