Eurrhypara urticata L.

Beiträge zur Oekologie und Biologie dieser „Lichtmotte“ (Fam. *Pyralidae*) wie der *Hydrocampinae* überhaupt.

Von Pfarrer **Wilhelm Schuster,** Obergimpern (Amt Sinsheim, Baden).*)

Die Abbildung dieses Tieres (Nummer 60) auf Tafel 81 in „Die Schmetterlinge Europas“ von Prof. Dr. Arnold Spuler ist etwas zu blass, insbesondere im gelben Ton des Rückens und Körperendes; wenigstens gilt das für die frisch getöteten Tiere der badischen Neckarlande, die ich gesammelt habe.

In meinem grossen Pfarrgarten in Obergimpern haust das Tier im Brennesselgestrüpp sehr zahlreich, sodass es mir willkommenen Anlass zur Beobachtung gab. Belegstücke aus diesem Gebiete (Amt Sinsheim, Kreis Heidelberg in Baden) sind sowohl an den Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg (2 Stück), wie an den Nassauischen Verein für Naturkunde (3 Stück, auch Gespinsthüllen der Raupen) von mir gesandt worden.

Von Anfang Juni bis Mitte Juli zeigt sich der Schmetterling am häufigsten. Mitte Juni beginnt der eigentliche Hochzeitsflug, der, wie bei fast allen Schmetterlingen, aus einer lebensfreudigeren Art der Flugbewegungen erkannt werden kann. Am 27. Juni waren die Raupen fast ganz erwachsen (in der Freiheit), zum Teil verpuppt.

Die Raupe ist in Spulers Werk annähernd richtig beschrieben; doch ist nicht der ganze Kopf schwarz, sondern nur der vordere Rand (Kiefern). Desgleichen muss es heissen statt: „schwarzem Rückenstreifen“ — „etwas dunklerer Rückenlinie bei ausgewachsenen Raupen“. Diese Linie ist blaugrün, etwas dunkler als die übrige Farbe (gelblich grün) — es ist der durchscheinende gefüllte Darmkanal —, bei jungeren Raupen überhaupt nicht besonders markiert. Auch dürfte bemerkt werden, dass die Raupe nicht ausschliesslich in einem zusammengezogenen Blatt kampiert, sondern, wenn aus diesem gefallen, unter Umständen auch am Boden weiter vegetiert — bei dichtem Brennesselgesträuch — und von herabhängenden Blättern zehrt. Ihre selbstgebaute Behausung verlässt sie übrigens nicht gern, wie das andere an Brennesselblättern fressende Raupen so leicht tun (z. B. die Raupen von *Pyrameis atalanta* L.); wenn man das *urticata*-Gespinst abpflückt, bleibt die Raupe ruhig, öffnet man das Blatt halb, so klettert sie nach der Gespinstspitze, zögert aber hier noch mit dem Entweichen; sie hält merkwürdig lange fest an ihrer Wohnung.

Merkwürdig ist auch das Gespinst selber. Es ist meist mit Hilfe eines Blattes hergestellt, in den selteneren Fällen werden zwei zusammengesponnen. Das Blatt, in der Regel 7—10 cm lang, meist in der mittleren oder oberen Höhe der Brennesselstaude sich befindend, ist — wenn man das fertige Gespinst sieht — zusammengewickelt wie eine Zigarre, hat auch die Dicke einer dünnen Zigarre. Fast in der Mehrzahl der Fälle ist mit dem rechten Rande, von der Pflanzenmitte aus genommen, der Anfang gemacht worden, sodass also bei der fertigen Wickelung der linke Rand oben aufliegt und abschliesst. Der rechte Rand muss also in diesem Fall zuerst eingezogen worden sein — — wie aber bei der ziemlichen Stärke und gespreizten Kraft der urtica-Blätter, ob durch

*) Jetzt: Gonsenheim b. Mainz.

reine Kraftleistung der Raupe selbst, ob autotechnisch durch Selbsteinkrümmung infolge Einimpfung von Raupensäften in die Blatthautfläche? Sodann ist das gekrümmte Blattwerk durch eben nicht zahlreiche, aber fest haltende, von der Raupe gesponnene Fäden zusammengehalten. Die Blätter sind ausnahmslos nach innen gewickelt. Die Art und Weise der Anbringung der haltenden Fäden ist mir noch vollkommen unerklärlich und unerfindbar. Denn wie soll z. B. die Raupe zwischen die eingerollte Blattlage selbst kommen und dort Ober- und Unterdecke zusammenheften? Ob (und vielleicht: wie?) aus der Hülle genommene halbwüchsige Raupen sich an frischen Blättern wieder einspinnen, will in seinen Zuchtkästen der mir befreundete Heilbronner Entomologe und Ornithologe Staatsanwalt Barmeister beobachten, dem zu solchem Zweck genug Stücke von mir übergeben worden sind.[1])

Die oberen Spitzen der Brennesseln werden von den Raupen bezw. von den Schmetterlingen, die an jedes Blatt ein besonderes Ei legen müssen, nicht gebraucht, wenn nicht die Räupchen von einem besonderen Zentralherd nach den Blättchen wandern — auch noch unbekannt —, im ersteren Fall würde man sich wundern, dass bei so vielen schwärmenden Weibchen nicht zwei ein und dasselbe Blatt benutzen. Dagegen sind von dem mittleren bis oberen Teil der Staude mitunter alle Blätter mit Beschlag belegt, zuweilen zwanzig an einer Staude. Sie fallen aber nicht weiter viel auf, weil die Röllchen hübsch grün bleiben. Auf der Aussenfläche bewegen sich meist Blattläuse in gewichtiger Anzahl.

In dieser Hülle sitzt das Tier, allermeist mit dem Kopf nach der Aussenseite. Es verlässt die gerade bewohnte Hülle selbst bei Störung ungern, wie schon gesagt. Es verpuppt sich auch in der recht dauerhaften und festhaltenden Hülle, Puppenkopf nach aussen (Beleg an Nass. Ver. f. N.). Der abgestreifte Kopf der Raupenhülle liegt am Puppenschwanzende. Dieser ist im Gespinst verankert. Zeit der Puppenruhe? — *Pyrameis atalanta* (Admiral) spinnt lange nicht so künstlich das Blatt zusammen wie *urticata*.[2])

Wovon lebt nun die Raupe? Sie frisst kleine Löcher in die Hüllenwände. Aber genügt ihr dies und zerstört sie damit nicht ihr eigenes Haus? [Ich entdeckte nur etwa 5 mm grosse Löcher]. Und wandert sie nicht vielleicht zeitweise aus, um sich ein neues Haus zu bauen? Alles noch unaufgeklärte Fragen. — *Eurrhypara urticata* wäre ein Fachbeispiel, um exakte biologische Untersuchungen über die Raupenökologie anzustellen.

Der Schmetterling selbst setzt sich immer nur auf die Unterseite der Blätter. Sein Flug ist trotz der zitternden Flügelbewegungen ziemlich ruhig, Tagsüber begibt er sich nur aufgescheucht,

---

[1]) Es ist schade, dass, trotzdem es so viele Raupenzüchter gibt, so wenig von wissenschaftlichen Beobachtungen und Feststellungen über die Biologie dieser Tiere verlautbar wird; die Züchter haben eben gewöhnlich nur den Sammlerzweck im Auge, also einen immerhin nur einseitigen.

[2]) Das Gespinst von *atalanta* ist nur ein oberflächliches. In geschlossenen Kästen gehalten, hängt sich die *atalanta*-Raupe an den Kastendeckel (was *urticata* nicht tut), verpuppt sich auch daselbst; bei meinen ersten Admiralszüchtungen habe ich als Knabe, unbekannt mit der Oekologie dieser Raupe, die am Pappschachteldeckel hängenden Raupen zuerst immer entfernt, da ich dies für eine Krankheitserscheinung hielt.

durch Bewegung der Brennesselstauden, ins Fliegen, es müsste ihn denn der Trieb zur Fortpflanzung in Bewegung bringen.[3])

Ueber den Orts- oder Orientierungssinn des Schmetterlings habe ich Versuche angestellt, indem ich eine Reihe von Tieren von meinem Garten in mein ca. 250 m entferntes Haus brachte – Garten und Haus sind durch dazwischen liegende Häuser und Gärten getrennt —, zu Hause mit Farbe kennzeichnete und fliegen liess. Die Versuche fielen negativ aus. Keiner der Schmetterlinge kehrte zurück. Im nächsten Jahr sollen die Versuche in erweitertem und vergrössertem Masse vorgenommen werden.

Die 7. Gattung *Eurrhypara* gehört zu der Unterfamilie (IX.) *Hydrocampinae*, die ja dadurch besonders interessant ist, dass gewisse Raupen an das Wasserleben angepasst sind, in Wasserpflanzenblättern unter dem Wasser leben (z. B. Gattung *Nymphula*) und mit wirklichen Tracheen atmen. Die hochinteressante Oekologie speziell dieser Unterfamilien ist noch viel zu wenig beachtet und erforscht worden. Von „Wassercharakter" weist die Raupe von *Eurrhypara urticata* nichts auf.

Käferlarven und Käferpuppen aus Deutsch-Ostafrika.

Von Dr. med. **F. Eichelbaum**, Hamburg.

(Fortsetzung aus Heft 1.)

15. Larve und Puppe von *Platydema apicatum* Gebien.

12 Larven eingesammelt am 24. VIII. 1903 bei Amani in einem alten Hutpilz (Lentinus spec.). 3 fast ausgefärbte Käfer und 4 Puppen gefunden im Zwinger am 14. Oktober 1903. Die Tiere verliessen behufs Verpuppung den Pilz und verkrochen sich in der auf dem Boden des Zwingers aufgeschichteten Lehmerde.

Larve hell bräunlich (nur die Oberkiefer stärker gebräunt und fast schwarz), langgestreckt, etwas zusammen gekrümmt, namentlich zwischen Kopf und Thoraxregmenten, 11 mm lang, an der breitesten Stelle (vordere Abdominalsegmente) $1^1/_2$ mm breit, in ihrer Gestalt an die Elateridenlarven erinnernd, aber nach hinten mehr zugespitzt als diese. Die 3 Thoraxsegmente tragen je ein Paar der sehr kleinen Beinchen. Von den 10 Abdominalsegmenten ist das 9. sehr klein, dreieckig, zugespitzt, gänzlich ohne Cerci, am Seitenrande je einen kleinen hervorragenden Punkt mit einer steifen Haarborste tragend. Dieses Segment überdeckt von oben gänzlich das als Afterröhre ausgebildete, an der Spitze in 2 grosse, weit vorragende Lappen gespaltene 10. Segment. Sämtliche Tergite vom 1.—8. einschliesslich sind stark gewölbt, am Rande auf die Bauchseite übergreifend und die Sternite einengend. Die 8 Abdominalstigmata sind ganz ausserordentlich klein, nur mit grösster Mühe zu finden, sie liegen auf den ventralwärts eingeschlagenen Seitenteilen der Tergite in deren oberen Ecken. Auch das Thoraxstigma ist sehr klein, mit querlänglicher Oeffnung, in der Verbindungshaut zwischen 1. und 2. Thoraxsegment unter den Hüften des vorderen Beinpaares gelegen.

---

[3]) Insbesondere längs einer Wand (teils Zaun-, teils Hausmauerwand) in meinem Garten zieht sich ein dichter Aufwuchs von Brennesseln. Wenn ich an dieses Gestrüpp schlage, so schwärmt ein ganzer Haufe von *urticata*-Schmetterlingen heraus — aber nur etwa auf zwei Meter Länge —, um sich bald darauf wieder an der alten oder einer neuen Stelle niederzulassen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Schuster Wilhelm

Artikel/Article: Eurrhypara urticata L. 42-44