gut überein; wegen eines langen, gut ausgeprägten Deckenwulstes, der zwischen der kräftigen und breiten Nahtvertiefung und der schmalen Schultervertiefung sich erhebt, hat Bernhauer, dem das Exemplar vorlag, es wohl als "var." bezeichnet. In der Beschreibung des alutipennis ist auch die braune Verdunkelung im basalen Viertel an der Unterseite der Hinterschienen nicht vermerkt.

1♀ von 6,3mm Länge; Mashunaland, Salisbury. G. A. Marshall "Edwardsfarm Okt. 96 at grass wots".

## Zur Lebensweise von Sedina büttneri Hering und Pelosia obtusa HS. (Lep.) Von E. Urbahn, Stettin.

Mit 2 Abbildungen.

In Heft I 1933 und Heft II 1932 dieser Zeitschrift habe ich über die Auffindung, Lebensweise und systematische Stellung der Noctuide Sedina büttneri und der Lithosiide Pelosia obtusa eingehend berichtet. Auf Grund weiterer Beobachtungen, die wir im Sommer 1933 machten, kann ich dazu noch folgende Ergänzungen bringen:

Sedina büttneri Hering.

Aus den im Freien überwinterten büttneri-Eiern schlüpften die jungen Räupchen Ende April, zu einer Zeit, wo die als Futterpflanze vermutete Segge, an deren Halmen wir im Herbst die Falter gefunden hatten, eben zu sprossen begann. Die Bestimmung der Pflanze, die ich Herrn E. Holzfuß-Stettin verdanke, ergab, wie erwartet, die gemeine Sumpfsegge Carex acutiformis Ehrh. Die Räupchen nahmen die zartesten blaßgrünen Triebe der Segge als Futter, fraßen aber ebensogern, wie bei der Winterzucht, an den jüngsten, noch in den Blattscheiden steckenden Blättern von Glyceriapflanzen. Ende Mai waren die Raupen etwa 1,5 cm lang. Die größten wuchsen im Juni bis zu einer Länge von nahezu 3 cm heran. Zu dieser Zeit (29. Juni) suchten und fanden wir gemeinsam mit Herrn Robien die Raupen auch im Freien an der Falterfundstelle der Mönne-Insel. Die Raupen saßen im vergilbenden Herztrieb starker Carex acutiformis-Pflanzen und zwar kopfabwärts etwa handbreit unter der Erde. Sie glichen in ihrer Lebensweise und auch im Äußeren vollkommen der im gleichen Gebiet und in derselben Futterpflanze lebenden Raupe von Tapinostola fulva Hb., über deren Biologie V. Schulz 1928 in der Int. E. Z. Guben ausführlich berichtet hat. Die büttneri-Raupe ist jedoch etwas größer und an ihren scharf hervortretenden Längsstreifen sofort zu erkennen, während die fulva-Raupe, wie schon Treitschke (X. 2. 95)

E. Urbahn, Sedina büttneri Hering und Pelosia obtusa HS. (Lep.) 323

angibt, "durch zwei undeutlich zerfließende unterbrochene rötliche Rückenstreifen fleischfarben erscheint". Von Raupen der Gattung Calamia unterscheidet sich büttneri, abgesehen von der Größe usw., durch den viel kleineren, etwas vorgestreckten Kopf. Sie ist auch nicht so langgestreckt wie die Nonagria-Raupen und fühlt sich viel praller und steifer an als diese, da sie bei Berührung sich unter starker Anspannung der Hautmuskulatur zusammenzieht, so daß sie ganz kurz und dick wird. Auch die im Freien gefundenen Raupen waren Ende Juni etwa 3 cm lang, sehr feist und offenbar erwachsen. Unsere Abbildung Heft I 1933 Taf. II Fig. 12 stellt

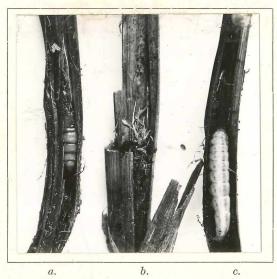


Fig. 1. a. Puppe von Sedina büttneri Hering im Halm; b. Verpuppungslager; c. Raupe kurz vor der Verpuppung. Alle Figuren schwach vergrößert: 5:4.

also eine Raupe im letzten Kleid dar. Wir beobachteten die Raupen besonders auf einem Teil der Sumpfwiese, der etwas höher und trockener gelegen ist und der die größten Carex-Pflanzen trägt. Die Halme, in denen die Tiere saßen, waren von innen heraus braun und abgestorben. Einen Monat später, am 31.7.; fanden wir die Raupen immer noch unverpuppt, aber jetzt aufrecht in der Höhe des Erdbodens im Verpuppungslager. Sie waren nicht mehr nennenswert gewachsen und saßen jetzt dick und gedrungen in einer kaum angedeuteten Höhlung, die nur durch einige unregelmäßig gelegte Fraßspäne von alten Blätterteilen etwas ausgepolstert war (s. Abb. 1 b, c). Eine der Raupen hatte gerade die Haut abStettiner Entomologische Zeitung. 94. 1933.

gestreift, war aber noch weiß mit rötlichen Streifen. Sie wurde im Laufe der folgenden Stunden zu einer gelbbraunen Puppe mit dunkleren Flügelscheiden (s. Abb. 1 a). Andere Raupen saßen noch wochenlang, ohne sich zu verändern, im Verpuppungslager.

Die Puppe von Sedina büttneri ist größer als die von Tap. fulva; der abdominale Teil ist noch gestreckter, so daß die Flügelscheiden

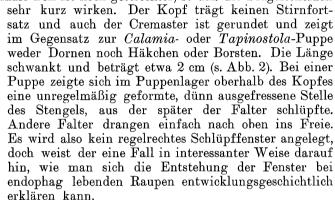


Fig. 2.
Puppe von
Sedina büttneri Hering
2-fach

neri Hering Aus der am 31. Juli im freien gefundenen Puppe 2-fach schlüpfte der Falter am 10. 9.; einige aus dem vergrößert. Ei gezüchtete Tiere kamen erst in der zweiten Septemberhälfte aus.

Die Eizucht von Sedina büttneri macht im Zimmer Schwierigkeiten. Die Seggen, besonders starke Pflanzen, wurzeln so tief, daß man sie nur schwer ausgraben und im Behälter zu voller Entwicklung bringen kann. Sie gehen leicht ein oder kümmern und bieten der Raupe nicht genügend Platz zur Verpuppung. In den Glyceriahalmen dagegen gedeiht die Raupe zuerst vorzüglich, versucht aber, wenn sie erwachsen ist, tief in das Rhizom der Pflanze einzudringen und stößt dabei auf die unteren Stengelknoten, die sie nicht alle zu durchdringen vermag. Meist vertrocknet oder verfault sie dann im Halm und entschließt sich nur ausnahmsweise zur Verpuppung im ungewohnten Lager. Auch im Freien scheint die Raupe bei der Verpuppung gegen Feuchtigkeitswechsel empfindlich zu sein und leicht zu verschimmeln.

Zusammenfassend läßt sich demnach über die Lebensweise von Sedina büttneri folgendes sagen: Die Eier werden von den QQ im Herbst ganz wie bei Calamia lutosa Hb. mit Hilfe der hakenartigen Laminae reihenweise in umgeschlagene Blattränder der Futterpflanze Carex acutiformis geklebt. Sie überwintern und schlüpfen etwa Ende April. Die Raupen benötigen meist mehrere Pflanzen und fressen sich von oben her in den Herztrieb bis handbreit unter

die Erdoberfläche ein. Sie sind Ende Juni bis Anfang Juli erwachsen und liegen einige Wochen unverpuppt kopfaufwärts in einer einfachen Stengelhöhle, die mit wenigen Fraßspänen von abgestorbenen braunen Blattteilen ausgekleidet ist. Anscheinend werden hierbei alte vorjährige Stengel bevorzugt. Die Verpuppung erfolgt von Anfang August an. Der Falter schlüpft nach etwa 6 Wochen und zwar vormittags gegen 9 Uhr. Am Tage scheint er versteckt zu sitzen, kommt aber gegen Abend emporgekrochen und fliegt in der späten Dämmerung und Nacht. Die Flugzeit dauert, da die Raupen ungleich wachsen, ziemlich lange, von Ende August bis in den Oktober. Die Lebensdauer des einzelnen Falters, der zur Nahrungsaufnahme nicht befähigt scheint, ist dagegen nur kurz.

Zur Frage nach dem Verbleib alter büttneri-Stücke, die zu Herings Zeit bei Stettin erbeutet wurden, kann ich noch hinzufügen, daß sich ein Falter jetzt in der Sammlung Zobel-Osterode (Ostpr.) befindet. Herr R. Heinrich-Berlin war so freundlich, mich darauf aufmerksam zu machen, und Herrn Zobel selbst verdanke ich die Bestätigung der Nachricht. Er erhielt das Stück durch die

Firma Heyne aus der Sammlung Dr. Koser-Berlin.

Auch ein neuer Fundort für Sedina büttneri in Pommern hat sich inzwischen herausgestellt: In der Sammlung des Herrn Köpnick-Misdroy entdeckte der kürzlich verstorbene Prof. Hensel-Berlin unter einer Reihe am Licht gefangener Calamia lutosa einen an büttneri erinnernden Falter und machte mir Mitteilung davon. Ich konnte das Tier vor kurzem sehen und als unzweifelhaftes Sedina büttneri-♀ bestimmen. Es ist von Herrn Köpnick am 4.9. 1931 in Misdroy an einer Straßenlampe gefangen.

Nachträglich erfahre ich noch, daß am 28.9.1933 Herr Dr. Stoeckel-Berlin ein Sedina büttneri-o bei Potsdam am Licht erbeutet hat und zwar am Bahnhof Michendorf. Ich verdanke die

vom Finder bestätigte Nachricht Herrn v. Chappuis-Berlin.

## Pelosia obtusa HS.

Das Vorkommen von P. obtusa konnte in Pommern im Sommer 1933 gleichfalls an zwei weiteren Stellen beobachtet werden, deren eine — wie die frühere — im unteren Peenetal gelegen ist, wo Herr Pfau ein of fing. In Ostpommern erbeuteten die Herren Haeger und Rathje 6 o'o' im Gebiet der pommerschen Schweiz. An der früheren Fundstelle, wo männliche Falter wieder in Anzahl flogen, fingen wir Mitte Juli gegen 2 Uhr nachts auch ein Ç, das einige Eier ablegte, so daß sich nun auch über dieses Stadium Angaben machen lassen. Das Ei ähnelt demjenigen von P muscerda Hufn.: es ist kugelig mit abgeplatteter Basis, etwa 0,5 mm groß und zeigt eine dicht mit flachen Grübchen bedeckte Oberfläche. In der Farbe weicht es jedoch vom *muscerda*-Ei ab: es ist anfangs blaßgelb und geht später in ein dunkleres Braun über, während das Ei von *muscerda* hellgrau bis grünlichgrau aussieht, aber nicht gelblich, wie in der Literatur meist angegeben wird.

Die jungen obtusa-Räupehen schlüpften schon nach 10 Tagen und unterschieden sich von jungen muscerda durch die hellere Färbung des Kopfes, der bei obtusa blaß-gelbbraun, bei muscerda aber glänzend schwarz ist. Sie lassen sich in der Gefangenschaft mit Salat erziehen, sind aber recht empfindlich, besonders gegen Schwankungen der Luftfeuchtigkeit. Eine halb erwachsene Raupe habe ich in der Stett. Ent. Ztg. 1932 Heft I Taf. I fig. 7 abgebildet und beschrieben. Sie behielt dieses Aussehen bis zur letzten Häutung bei, nahm dann aber eine fast schwarzbraune Grundfarbe und dunklere Behaarung an, so daß sich die Streifen- und Fleckenzeichnungen des Körpers nur wenig abhoben. Der Kopf blieb hellbraun und die graue Unterseite zeigte wie vorher auf jedem Ring einen dunklen Fleck. Größe etwa 1,5 cm. Die Raupe hielt sich dauernd in einem trockenen Rohrstengel versteckt, fraß von dort aus den erreichbaren Salat und wurde in dem Rohrstück unter einem leichten Gespinst zu einer rötlichbraunen Puppe mit anhaftender Raupenhaut, wie sie bei den Lithosiiden üblich ist. Der Falter schlüpfte am 12. Dezember nach einer Puppenruhe von 16 Tagen.

## Buchbesprechungen.

Weber, Hermann: Lehrbuch der Entomologie. Verlag Gustav Fischer, Jena, 1933. — XII + 726 Seiten, 555 Abbildungen im Text. — Preis brosch. 36,—  $\mathcal{RM}$ , geb. 38,—  $\mathcal{RM}$ .

Der Verfasser eines Lehrbuches der Entomologie kann bei der Anlage seines Werkes zwei Wege gehen: Er kann in einem allgemeinen Teil alle den einzelnen Insektengruppen gemeinsamen Punkte aus Anatomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte zusammenfassend schildern und in einem speziellen Teil bei der Besprechung der einzelnen taxonomischen Gruppen die ihnen zukommenden Besonderheiten in Anatomie, Physiologie, Entwicklungsgeschichte und Ökologie behandeln. Diese Einteilung in zwei Hauptteile hat z. B. A. D. Imms in seinem hervorragenden "General Textbook of Entomology" gewählt. Weber dagegen ist in der Methodik seines Buches dem Vorgange Berleses, Comstocks und Henneguys gefolgt und behandelt in Form einer vergleichenden Anatomie und Physiologie in dem 5 Kapitel umfassenden Hauptabschnitt Skelett und Muskulatur, Nervensystem und Sinnesorgane

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitung Stettin

Jahr/Year: 1933

Band/Volume: 94

Autor(en)/Author(s): Urbahn Ernst

Artikel/Article: Zur Lebensweise von Sedina büttneri Hering und

Pelosia obtusa HS. (Lep.) 322-326