© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schärfer markiert als die vorhergehenden, zumal weil innen heller begrenzt, und verläuft gerade, nur fast unmerklich saumwärts konvex gebogen, in etwa 7 mm Entfernung von der Medianbinde und mit dieser subparallel, jedoch am Vorderrande nicht so deutlich gekrümmt; ungefähr in der Mitte zwischen dieser Binde und dem Saume verläuft eine feine, schwärzliche, undeutliche, tief und unregelmäßig zickzack-wellenförmige Linie, die in oder nahe der Flügelspitze in den Vorderrand ausläuft und außen ein klein wenig dunkler als innen angelegt ist. Eine ebensolche Linie verläuft im Hinterflügel, der aber nicht die Bindenzeichnung des Vorderflügels hat; er ist in der kleineren Saumhälfte dunkler als in der proximalen Hälfte, jedoch ist der Saum zwischen Flügelspitze und Rippe 3 unbestimmt gelblich aufgehellt, welche Färbung sich auf den Rippen basalwärts weiter erstreckt; sonst ist die Grundfarbe im Hinter- wie im Vorderflügel ohne oder mit nur höchst undeutlichem violett-graulichem Ueberzug. Die Unterseite weicht ab durch die rotbraune Färbung des Saumfeldes der Vorderflügel und der ganzen Endhälfte der Hinterflügel; sonst sind die Vorderflügel unten heller als oben und zeichnungslos, während die Hinterflügel je eine mediane und postmediane feine schwarze, zickzack-wellenförmige Doppelquerlinie führen und im Saumfelde eine Querreihe hellerer Wische erkennen lassen.

Fam. **Geometridae.**

Gen. ***Plegapteryx*** **H.-Sch.**

Plegapteryx anomalus H.-Sch. var. *camerunus* Strand n. var.

Ein ♂ von Süd-Kamerun (coll. Niepelt).

Habe diese Form als *Pleg. anomalus* H.-Sch. bestimmt gesehen und wenn wirklich *Pleg. partita* Holl. 1893 und *Syndetodes segmentata* Warr. 1902 Formen von *anomalus* sind (Swinhoe führt sie 1904 sogar als glatte Synonyma davon auf!), so ist auch die vorliegende nicht spezifisch verschieden, denn die Unterschiede zwischen den drei genannten Formen sind ungefähr so groß (oder wenn man will: klein!), wie zwischen vorliegender Form und der Originalkennzeichnung (in: Außereurop. Schmetterl. p. 462—463). Uebrigens ist aus den Beschreibungen der bisher bekannt gemachten *Plegapteryx*-Arten (z. B. den von Holland in Entomol. News 1893, p. 172—174) z. T. schwer klug zu werden.

Flügelspannung 40, Vorderflügellänge 20,5, Körperlänge 19 mm. Also ein wenig größer als die Hauptform von *anomalus*. Körper und Flügel oben dunkel olivenbraun, im Saumfelde hell olivengraulich mit lila-violettlichem Anflug; die Grenzbinde zwischen Saum- und Proximalfeld aus einer inneren schwarzen und äußeren weißlichen Linie bestehend. Diese Binde erscheint im Hinterflügel im Gegensatz zu *anomalus* gleichmäßig wurzelwärts konvex gebogen und läuft im Vorderflügel in den Vorderrand, wenn auch nahe der Spitze aus. Im Vorderflügel ist sonst eine schwarze, feine, zickzack-wellenförmige Antemedianquerlinie vorhanden, ferner ein runder, schwarzer, heller gekernter Diskozellularpunktfleck, aber (im Gegensatz zur *f. pr.*) ohne weitere Diskalzeichen. Im Hinterflügel Andeutung eines Diskozellularflecks. Der Kostalrand der Vorderflügel ist, insbesondere in der Basalhälfte, so hell oder noch heller als das Saumfeld. Bauchseite des Körpers, die Beine (abgesehen von den dunkleren Tarsen), die Palpen und die Unterseite der Flügel orangegelb, mehr oder weniger, insbesondere im Vorderflügel, braun oder olivenfarbig übergossen; die Querbinde der Oberseite ist durch eine rötlichbraune ebensolche vertreten und die Diskozellularflecke sind wie oben.

Fam. **Lycaenidae.**

Gen. ***Hypochrysops*** **Feld.**

Hypochrysops architas Druce

Ein ♂ von Bougainville (coll. Niepelt).

Die Originalbeschreibung findet sich in den Trans. Entom. Soc. London 1891, p. 191, t. XI, f. 2—3 und behandelt jedenfalls das ♀ (Verf. gibt keine Geschlechtsangabe); das ♂ wurde von Ribbe in der Iris XII (1899) p. 224, t. IV, f. 5, beschrieben und abgebildet. Die Originalabbildung der Unterseite paßt auf vorliegendes Stück besser als die Figur bei Ribbe, insofern als die an der Originalfigur grünen Binden und Punkte bei Ribbe goldgelb dargestellt sind; bei meinem Exemplar sind sie sogar noch markierter grün als in der Originalfigur, indem sie heller, glänzender und zum Teil mit etwas gelblichem Ton erscheinen. Flügelspannung 31, Vorderflügellänge 17,5 mm.

Seidenzucht.

Von Medizinalrat Dr. *Heissler*, Bayreuth.

Der Aufsatz in Nr. 19 der Ent. Zeit. ds. Jahrg. veranlaßt mich, meine längst gehegten Bedenken gegen Bestrebungen, die Seidenzucht als Erwerbszweig namentlich für Kriegsinvaliden wieder aufleben zu machen, an dieser Stelle zu äußern, weil ich nicht glauben kann, daß damit den Leuten gedient sein wird. Die Versuche, die Seidenzucht einheimisch zu machen, standen vor 100 Jahren in Blüte, um bald darauf einzuschlafen, als ihr bescheidener Erfolg durch die Verbreitung der Eisenbahnen und der Schiffahrt und damit des regen Güteraustausches mit den fernsten Ländern den Todesstoß erhielt. Die Seidenzucht konnte eben den Wettbewerb mit südlichen Ländern nicht bestehen, wo die Seidenraupen ohne Mühe gedeihen, während bei uns deren Zucht sehr viel Mühe, Zeit und Geld erfordert.

Die Seidenraupe — es kann sich im wesentlichen doch nur um die aus China eingeführte handeln — und ihre Futterpflanze sind Kinder des sonnigen Südens. Letztere ist durch die Blätter der Schwarzwurzel kaum zu ersetzen. Beide erfordern zu ihrem Gedeihen eine nicht unbedeutende Wärmemenge, eine bestimmte Summe von Wärmeeinheiten, die eine südliche Sonne in verschwenderischer Fülle spendet, die aber in Deutschland nur in Ausnahmsjahren wie vielleicht 1911 erreicht wird. Damals erntete ich reife Feigen. Verzögerte Entwicklung, Hemmung und Rückbildung wichtiger Eigenschaften der Raupe wird die Folge sein, die durch ständige Einfuhr von Zuchtmaterial einigermaßen ausgeglichen werden könnte, solange wie es der Süden zuläßt.

Dann erscheint es mir zweifelhaft, ob die Seide unter den künstlichen Bedingungen in Deutschland die gleiche Güte wie im Süden erreicht, ob die hier gewachsenen Maulbeerblätter den dortigen in jeder Richtung gleichwertig sind. Vergleiche der Maulbeerbäume im Tessin mit solchen meiner Heimat, die aus der Zeit vor 100 Jahren stammten, sprechen nicht dafür. Für mich ist es nicht zweifelhaft, daß die Seidenraupe bei uns die Bedingungen ihres

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

vollen Gedeihens nicht findet, daß die Seidenproduktion in Güte und Ertrag den Wettbewerb mit der des Südens nicht wird bestehen können. Das Schicksal der Wiederbelebung wird das gleiche sein wie vor 100 Jahren. Vor solcher Enttäuschung sollten unsere Kriegsinvaliden bewahrt bleiben.

* * *

Im Anschluß an die Ausführungen des Herrn Medizinalrat Dr. Heißler sehe ich mich veranlaßt daran zu erinnern, daß auch eine der ersten Autoritäten Deutschlands, Herr Prof. Dr. Ad. Seitz in Darmstadt, die Bedenken Heißlers teilt. In seinem Buche „Die Seidenzucht in Deutschland" (Stuttgart 1918, Vereinsbibliothek Nr. 2266) wird in Kap. VII die wirtschaftliche Seite der Seidenzucht auf das eingehendste untersucht und besonders auch die Invalidenarbeit in einer Weise geprüft, wie es gewissenhafter gar nicht möglich ist. Leider ist das Resultat all dieser Untersuchungen durchaus negativ. Das Studium des Seitzschen Buches kann jedem, der für die Seidenzucht-Bestrebungen Interesse hat, nicht genug empfohlen werden.

L. Pfeiffer, Frankfurt a. M.

Kurze Betrachtungen zu den Hiberniidae.

Von *M. Gillmer*, Cöthen (Anh.).

Herr W. Fritsch hat in Nr. 12 der Societas entomologica vom 2. Dezember 1918 Angaben über die Erscheinungszeit der Hiberniidae bei Donndorf in Thüringen gemacht, denen ich eine kurz zusammenfassende Mitteilung meiner Beobachtungen anschließen und weitere Betrachtungen über die Flügellosigkeit der Weibchen folgen lassen möchte.

Zuerst erscheint gegen Ende Oktober *Hibernia defoliaria* Cl. mit seinem ganz flügellosen Weibchen. Ihm folgt ein paar Tage später *Hibernia aurantiaria* Esp., dessen Weib nur knapp 3 mm lange Flügelstumpfe besitzt. Dieser Art schließen sich unmittelbar oder fast gleichzeitig die Chimatobien mit nahezu flügellosen Weibern an. Im Januar erscheint *Hibernia rupicapraria* Hb. mit Weibern, deren Flügellappen kaum 5 mm lang sind. Im Februar (bei mildem Wetter zuweilen schon im Januar) folgt dann *Hibernia leucophaearia* Schiff. mit so gut wie flügellosen (knapp 1 ½ mm lange Stumpfe) Weibern; mit ihr fast gleichzeitig erscheint *Hibernia marginaria* Bkh., deren Weiber die in dieser Gattung am besten entwickelten Flügellappen (Vdfl. 5 mm, Htfl. 7 mm lang) besitzen. Zuletzt im Februar tritt *Anisopteryx aescularia* Schiff. mit seinen so gut wie flügellosen Weibern (Flügelreste kaum nennenswert) auf. Seine frühere Stellung bei den Hiberniiden ist neuerdings nach den Chimatobiiden verschoben.

Die Reihe beginnt und endigt demnach mit Arten, deren Weiber flügellos sind, so daß die Flügellosigkeit ihren Höhepunkt vor Beginn und am Ende der kältesten Jahreszeit erreicht. Wenn man der Kälte einen Einfluß auf die Flügellosigkeit der Weiber zuschreiben will, so scheint ihr strengster Grad nicht die zu erwartende Wirkung bei den einzelnen Arten der Hiberniiden ausgeübt zu haben, nämlich daß die spätesten Arten auch die kürzesten Flügel haben müßten. Es scheint demnach ein anderer Grund für die Kurzflügeligkeit oder Flügellosigkeit der Weiber vorzuliegen, der nur durch Beantwortung der Frage zu finden sein wird: wie haben die Hiberniiden-Weiber ihre Flügelstummel erworben? Daß sie gerade zur kältesten Jahreszeit schlüpfen, kann für die Frage nicht entscheidend sein, da es ja auch Arten (z. B. Orgyia) gibt, deren flügellose Weiber in der warmen Jahreszeit zum Vorschein kommen. Wüßte man etwas über die Vorfahren dieser Arten, so wäre die Frage vielleicht rasch zu entscheiden. Dazu gehört dann auch die Frage der Verbreitung der Hiberniiden durch ihre flugunfähigen Weiber! Vielleicht ist aus ihrer weiten Verbreitung zu schließen, daß die Flügellosigkeit erst jüngerer Zeit entsprungen ist, wo jetzige Inselländer noch Landverbindung hatten. Daß der Nichtgebrauch der Flügel bei den Weibern die Rückbildung ihrer Flügel hervorgerufen haben sollte, ist nicht ohne weiteres einleuchtend, zumal die Weiber mancher Arten (z. B. Lymantria dispar) in Bezug auf Flugabgeneigtheit wahre Muster der Trägheit sind. Es ist wohl nicht zu viel behauptet, wenn man annimmt, daß der flügellose Zustand der Hiberniiden-Weiber sich aus einem ganz- oder halbflügeligen herausgebildet hat,[1]) der uns bei *H. marginaria* noch am besten erhalten ist. In der Jetztzeit scheint auch nicht, wie etwa bei den Orgyia-Weibern angenommen werden könnte, die Flügellosigkeit der Hibernia-Weiber sich zu Gunsten des riesigen Eiervorrates entwickelt zu haben, so daß die Ausbildung der Flügel darunter gelitten hätte. Solche Hinterleibsblasen wie bei Orgyia kommen bei Hibernia nicht vor. Was für Ursachen also maßgebend gewesen sind, müssen wir durch Beobachten, Vergleichen und Nachdenken zu finden suchen. Vielleicht äußert sich einer der Leser zu dieser Forschungsfrage!

Einige gelungene Zuchten.

Von *A. U. E. Aue*, Frankfurt a. M.

(Fortsetzung.)

4. Simplicia rectalis Ev.

Am 2. 8. 1918 erhielt ich aus Chemnitz 15 etwa halbwüchsige, z. T. erwachsene Raupen. Die Zucht führte ich in einem liegenden Einmachglas mit festem Papierverschluß und Löschpapiereinlage durch. An Futter reichte ich trockenes Eichenlaub. Ich hatte, um Vorrat zu haben, einen größeren Eichenzweig ins Zimmer genommen und ließ ihn daselbst trocknen. Die Raupen spritzte ich mit Zerstäuber einen um den andern Tag, anfangs auf Papier, später direkt im Glase. Schon am 5. 8. fand ich die erste Puppe vor, an den folgenden Tagen meist täglich eine, manchmal zwei; nur vier der Raupen fraßen erheblich länger; sie verpuppten sich erst am 15. 9. (1), am 24. 9. (2) und 6. 10. (1). Wahrscheinlich ist an dieser Verzögerung der Umstand schuld, daß die Raupen ja eigentlich überwintern und die letzten erst Mitte September ins angewärmte Zimmer genommen wurden. Die Puppen schlüpften in der Zeit vom 18. 8. bis 16. 10. 1918. Die Puppenruhe dauerte hiernach 10 bis 13 Tage.

Am 22. 8. schlüpften ein ♂ und ein ♀, die ich zu einer Kopula zu verwenden beschloß; ein drei Tage danach schlüpfendes ♀, das sich beim Verstecken im Moos abgeflattert hatte, nahm ich dazu. Ich setzte die Falter in ein großes, etwa sechs Liter haltendes Einmachglas, in das ich unten zwei kleine trockene Eichenzweige stellte und verschloß es mit Gaze. Mitten auf die Gaze legte ich ein kleines mit Zuckerwasser getränktes Schwämmchen. Von einer Kopula konnte ich nichts bemerken, am Tage

[1]) Oder sollte anzunehmen sein, daß der flügellose Zustand der Weiber sich zum Flügelzustand der Männer entwickelt? Wie stände es dann mit der Verbreitung?

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Heissler Ludwig

Artikel/Article: Seidenzucht. 82-83