

Biologische Beobachtungen aus Oberösterreich.

Von Hans Foltin, Vöcklabruck, O.-Oe.

Im Nachstehenden will ich auf biologische Verhältnisse einiger Arten hinweisen, die in den Handbüchern nicht enthalten sind oder von den dort angeführten Angaben abweichen.

Lycaena cyllarus Rott. Diese in Oberösterreich verbreitete, jedoch lokal vorkommende Art fliegt von Mitte Mai bis Mitte Juni, je nach Beschaffenheit des Biotops und der jeweiligen Witterungsverhältnisse. Im Jahre 1946 mit dem zeitlichen Frühling ist sie bereits am 26. April am Hongar in 900 m, einem Bergrücken zwischen dem Traunsee und Atterseegebiet, festgestellt worden.

Im Juli 1948 fand ich auf diesem Höhenrücken an *Cytisus* eine erwachsene *Lycaena*-Raupе, die ich nicht erkannte und die sich kurz darauf verpuppte. Am 2. Mai 1949 ergab zu meiner Ueberraschung diese Puppe ein Männchen dieser Art.

Nun stimmt hier etwas nicht. Im Berge-Rebel, S. 186, ist angeführt, daß die Raupе überwintert. Ich machte nun die Feststellung, daß die Puppe überwintert. Da der Falter schon im Mai fliegt, das ♀ seine Eier im Mai ablegt, so haben die Raupen nach allgemein 14-tägiger Schlüpfzeit eine Entwicklungsmöglichkeit ab Juni bis in den August. Ich fand diese Raupе schon Ende Juli im erwachsenen Zustand, sie war demnach nach zwei Monaten verpuppungsreif, das Raupenstadium betrug also zwei Monate. Spuler erwähnt auf S. 68, daß das Räupecchen nach Ochsenheimer im September aus dem Ei kommt und überwintert und im Mai ausgewachsen sei. Ochsenheimer kann möglicherweise eine südliche 2. Generation vor sich gehabt haben, was ich nicht nachweisen kann. In der Welser Heide (Traun-Auen) hat Löberbauer-Steyrer-mühl wiederholt eine teilweise 2. Generation erhalten. Ueber eine solche 2. Generation wird in den Handbüchern nichts erwähnt.

Vielleicht ist meine Feststellung nur ein Ausnahmefall, in der Natur können aber Umstände wirken (klimatische Verhältnisse), die eine andere Entwicklungsmöglichkeit voraussetzen, in dem die Art dort als Raupе, hier als Puppe überwintert.

Lophopteryx camelina L. Diese in Europa verbreitete Art hat auch in Oberösterreich eine allgemeine Verbreitung. Der Falter wird am Licht am häufigsten erbeutet. Die Art geht mit der Laubwaldzone auch in höhere Lagen über 1000 m aufwärts. In Oberösterreich herrscht die dunkle Form ab. *giraffina* Hb. vor. Es macht den Eindruck, daß diese Form bei uns als Rasse auftritt.

Die langausgedehnte Flugzeit von Mitte Mai bis Anfang August würde für eine 2. Generation sprechen und es werden auch vielfach solche Angaben gemacht.

Auch die Handbücher Berge-Rebel und Spuler führen zwei Generationen an, und zwar vom Ende April und Mai und wieder Juli, August.

Lenz führt in der Fauna für Südbayern nur eine Generation an, während er für Norddeutschland eine 2. Generation erwähnt. Hoffmann-Cloß „Die Schmetterlinge Steiermarks“ erwähnt für die mittleren und südlichen Teile Steiermarks zwei Generationen, für Obersteiermark-Ennstal nur eine Generation.

Die frühesten Falterfunde für Oberösterreich liegen Ende April Freinberg 28. April 1918 (Klimesch), Ranshofen 28. April 1919 (Foltin). Die spätesten Funde am 20. August 1923 Gramastetten (Klimesch), 21. August 1939 Vöcklabruck und 25. August 1936 Vöcklabruck am Licht (Foltin).

Die Raupe wird von Juni bis September an verschiedenen Laubhölzern, wie Buche, Erle, Linde, Hasel, Weiden in meergrüner, aber auch in rosaroter Färbung gefunden.

Es ist in der Landeskartei kein Raupenfund für die Zeit von Mai-Juni bekannt, woraus einwandfrei eine 2. Generation ersichtlich ist. Daraus ist mit Sicherheit festzustellen, daß die Art in Oberösterreich nur in einer Generation vorkommt.

***Hypena obesalis* Tr.** Im Berge-Rebel Nr. 960 steht geschrieben, daß die Raupe gesellig überwintert bis April und wieder im Juli an Nesseln lebt. Damit ist gesagt, daß die Art in zwei Generationen, und zwar im Mai und Juni und wieder ab August fliegt.

Ich habe schon im Jahre 1923 in Ranshofen, dann am 24. April 1948 1 ♂ und am 30. April 1948 1 ♀ in Vöcklabruck und wiederholt schon Mitte Mai Falter dieser Art erhalten, zu einem Zeitpunkt, wo man annehmen muß, daß die Raupen noch nicht erwachsen sein können. Die Art macht auch eine mindestens zwei- bis dreiwöchentliche Puppenruhe durch.

Bei diesen frühen Erscheinungszeiten bzw. Fundangaben ist es höchstwahrscheinlich, daß der Falter überwintert. Für die Ueberwinterung sprechen diese Flugzeiten. Die überwinterte Schwesterart *rostralis* L. ist ja allgemein bekannt. Von einer Ueberwinterung der *H. obesalis* Tr. ist in den Handbüchern nichts erwähnt.

Das am 30. April 1948. erbeutete ♀ legte Eier, nach einer Woche schlüpfen die Raupen. Da ich die Raupen aussetzte, verfolgte ich die weitere Zucht nicht. Es ist ja bekannt, daß die überwinterten Arten erst im Frühling zur Eiablage schreiten und wahrscheinlich auch die Kopula im Frühling erfolgt.

Die Art ist im Gebirge viel häufiger als in der Ebene anzutreffen, dort in der ab. *obscura* Rbl.

Ich erwähne dies deshalb, damit auch andere Sammler auf diese Tatsache aufmerksam werden.

***Zygaena filipendulae* L.** Diese weit verbreitete *Zygaena* ist auch in unserem Heimatlande Oberösterreich die häufigste Art. Im Berge-Rebel Nr. 1587 ist als Flugzeit Juni bis August ange-

führt. In den südlichen Alpentälern, auch in Südkrain, soll sie zuweilen in 2. unvollständiger Generation vorkommen. Die Raupe lebt bis Mai an Kleearten usw. So der kurz gehaltene Wortlaut im Handbuche.

Ich habe nun die Beobachtung gemacht, daß die Art hier verschiedene Flugzeiten hat, und zwar Anfang bis Ende Juni und wieder von Ende Juli bis Anfang August. Diese verschiedenen Flugzeiten ließen in mir die Vermutung aufkommen, es handle sich um eine 2. Generation. Da jedoch selbst in den südlichen Alpentälern nur eine teilweise 2. Generation festgestellt wurde, kann für den Bezirk Vöcklabruck diese Vermutung keineswegs zutreffen. Es müssen andere Gründe vorliegen, die diese verschiedenen Flugzeiten bedingen.

Diese verschiedenen Flugzeiten würden, wie ich schon erwähnte, einen Sammler verleiten, eine 2. Generation vor sich zu sehen. Meine Vermutung, daß dies eine andere Ursache hat, finde ich in einer Literaturangabe in der Fauna Südbayerns bestätigt. Osthelder schreibt: „*Z. filipendulae* L. ist anscheinend diejenige Art der Gattung, die sich in der Flugzeit am meisten der Wirtschaftsweise der Wohngebiete angeschlossen und das Bestreben hat, auf Wiesen, die gemäht werden, vor der Heuernte zu fliegen.“ Osthelder zieht ein Beispiel aus dem bayrischen Juragebiet der Donau heran. Ich kann jedoch dazu sagen, daß bei uns im Bezirk Vöcklabruck die getrennte Flugzeit für kühle und nasse Biotope zutrifft, z. B.:

Vöcklabruck 1934 28. April bis 28. Mai feuchte Kulturwiesen,
1934 29. Juli feuchte Kulturwiesen,
1928 10. Juni Waldwiese,
1940 Anfang August auf feuchten Wiesen häufig,
1946 Ende Juli bis Anfang August auf feuchten Wiesen,
1947 Anfang Juli Raupen am Bahnkörper (trockener Schotterboden, nicht gemäht), Raupen in Anzahl an *Lotus corniculatus*. Ende Juli e. l.

Auf den Vorbergen: über 700 bis 1000 m, auf denen im allgemeinen nur einmal gemäht wird, und zwar Anfang Juli, fliegt die Art schon Anfang Juni bis Ende Juni.

Hongar 900 m 23. Juni 1931, 4. Juni 1947, 6. Juni 1948,
Gahberg-Seeberg 30. Mai 1946,
Nußdorf am Attersee, Bergwiesen 14. Juni 1928.

Auf den an die Hochmoore anschließenden Wiesen: fliegt die Art durchwegs Anfang Juni,

Ibmer-Moor 8. Juni 1924 und 8. Juni 1950.
Strobl-Flachmoor 1. Juni 1934,
Mondsee-Moore 2. Juni 1934,
Oedinger-Moos 23. Juni.

Mühlviertel: alle Funde im Juli und August.

Kefermarkt Mitte Juli Raupen und Falter zugleich!

Innviertel-Ranshofen: auf Sumpfwiesen, die keine Kulturwiesen darstellen.

1919 bis 1922 Anfang Juni und wieder Ende Juli.

Kobernauber: sumpfige Talwiesen, 26. Juli 1922.

Aus diesen angeführten Fangdaten von ganz verschiedenen Biotopen ist zu entnehmen, daß die Art geteilte Flugzeiten hat.

Bei dieser Gelegenheit will ich auf die Rassenzugehörigkeit unserer *Z. filipendulae* L. in Oberösterreich hinweisen. Nach der neueren Forschung wissen wir durch den Zygaenen-Forscher Reiß, daß die Form aus unserem Heimatlande der subspec. *germanica* Reiß angehören soll, jene Form, die vom Rheinland über Mitteldeutschland bis zur Donauniederung vor Wien ihre Verbreitung hat.

Der Rassencharakter ist das Vorhandensein der Frontalschöpfe, behaarter Thorax und Hinterleib. Diese Rassenmerkmale treffen bei unserer Rasse zu.

Ich will diese Beobachtung bekanntgeben und damit hinweisen, daß selbst bei verbreiteten Arten, die jedem Sammler bekannt sind, solch interessante Abweichungen in der Lebensweise festgestellt werden können.

***Miana ophiogramma* Esp.** Entlang der Ager und Vöckla, an deren Ufern und Schotterbänken, wächst das schilfartige Glanzgras *Phalaris arundinacea*. In den Stengeln dieser Pflanze lebt hier die Raupe von *Miana ophiogramma* Esp. Mitte Mai bis Anfang Juni ist sie erwachsen und dies ist die beste Zeit des Auffindens. Die Futterpflanze, die von der Raupe befallen ist, zeigt gelbe Herzblätter oder die ganze Pflanze ist welk und ist im Wachstum zurückgeblieben. Die besetzte Pflanze zeigt 1 bis 2 cm oberhalb des Bodens ein Loch, das mit Kot und Fraßmehl verlegt ist. Die Raupe frißt im Innern des Stengels nach aufwärts. Die verpuppungsreife Raupe verläßt den Stengel der Pflanze weiter oben 15 bis 20 cm oberhalb des ersten Loches durch ein zweites Loch und geht in den Boden zur Verpuppung. Findet man eine welke Pflanze mit dem oberen Loch, so braucht man gar nicht mehr nachzusehen. Sticht man die befallene Pflanze aus und hält sie gegen die Sonne oder das Licht, so verrät der dunkle Schatten der Raupe sofort ihre Anwesenheit. Die Raupen sind stark gestochen. Ich erwähne die Lebensweise und die Biotope der Art, weil darüber wenig bekannt ist. Es soll von anderen Sammlern an den Flußläufen darnach gesucht werden, damit sie in faunistischer Hinsicht auch anderenorts festgestellt wird.

Unter der Stammform kommt hier sehr häufig die ab. *maerens* Stgr. vor. Im Jahre 1946 erzielte ich aus einer Zucht 2 ♂♂, deren Innenrandfläche der Vorderflügel schwarzgrau verdüstert ist, nicht wie bei der ab. *maerens* Stgr. rauchbraun. Die Art neigt im Ager- und Vöcklatal, wie viele andere Arten zur Verdunkelung.

Hadena scolopacina E.v. Diese verhältnismäßig selten gefundene Art ist von mir in Oberösterreich im Mühlviertel (Kefermarkt) und in den Ager- und Vöckla-Auen, auch im Gebirge (Weißbachtal) gefunden worden. Hier in Vöcklabruck lebt die Raupe Ende Mai bis Mitte Juni an demselben schilfartigen Glanzgras wie die vorher geschilderte Art, jedoch ist sie an jenen Stellen zu Hause, wo dieses Gras unter den Bäumen der Au steht und wo es oft in ganzen Kolonien den Unterwuchs bildet. Man kann die Raupe dieser Art schon in der Dämmerung finden, sie geht dort im Schatten an dem Gras bald hoch und nagt die Blätter seitlich an, sie frißt auch die Herztriebe aus. Diese Fraßspuren sind daher auch schon bei Tage leicht erkenntlich und man kann nach Feststellung solcher Standorte mit Sicherheit diese Art finden.

Auch diese Art neigt in Vöcklabruck zu Melanismus, da zu einem nicht geringen Prozentsatz die ab. *hammoniensis* Sauber vertreten ist. Sie leidet ebenfalls stark unter Schlupfwespen.

Anschrift des Verfassers: Vöcklabruck, Oberösterreich, Wagrain 22.

Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Machilis* (Thysanura).

Von Heinz Janetschek, Innsbruck.

(Mit 29 Figuren im Text und 1 auf Tafel 2.)

(Schluß.)

5. *Machilis steinböcki* Riezler 1939 var. *finitima* nov.

Unter dem mir von Herrn Prof. Dr. O. Steinböck zur weiteren Auswertung überlassenen hochalpinen Material befand sich auch eine *Machilis* spec. ♀ mit dem Fundortvermerk Col d'Olen (Monte Rosa Gebiet, Italien), 2900 ü. M., 5. 8. 1933. Prof. Steinböck hatte seinerzeit sein Machilidenmaterial Herrn Dr. H. Riezler zur Bearbeitung übergeben, wobei dieses Tier offenbar übersehen worden war. Das vorliegende Exemplar unterscheidet sich nach Riezlers Beschreibung und Figuren in einer Reihe von Merkmalen von der typischen *Machilis steinböcki* Riezler 1939, die Steinböck am 9. 8. 1932 auf der C. Gnifetti (Monte Rosa Gebiet, Italien) in 3650 m ü. M. erbeutet hatte. Die Riezlerschen Typenexemplare sind leider nicht mehr auffindbar.

Folgend sind die Riezlerschen Angaben dem vorliegenden Befund gegenübergestellt. Die Unterschiede beziehen sich vor allem auf die Pigmentierung der Maxillarpalpen, Antennen und Beine (Tibia, Tarsus).

M. steinböcki var. *finitima* nov.: *M. steinböcki genuina* Riezler:
Maxillarpalpus (Fig. 27):

2. Glied mit einem sehr kleinen, fast völlig schwarzen Pigmentfleck am Spornansatz.

Pigmentfleck gleicher Lage, aber größerer Ausdehnung (mehr als die Hälfte der Gliedbreite).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Foltin Hans

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen aus Oberösterreich. 12-16](#)