

WIENER ENTOMOLOGISCHE RUNDSCHAU

Arbeitsgemeinschaft „Österreichischer Entomologen“

2. Jahrg.

Juli 1950

Nr. 2

Bezugspreis einschl. Mitgliedsbeitrag jährlich: Mitglieder (Inländer) exkl. Porto S 12.—, Ausländer exkl. Porto S 28.—. Einzelhefte zum Preise von S 6.— sind im Buchhandel erhältlich. Zahlungen sind in jeder beliebigen Währung an unser Konto Nr. mh 4360 bei der Creditanstalt-Bankverein, Wien, VII., Mariahilferstraße 60 zu überweisen — Briefe, Anfragen (mit Rückporto) und Manuskripte sind zu richten an Otto Sterzl Wien, XVII, Hernauer Hauptstraße 69, oder an Harald Schweiger, über Anschrift Naturhistor. Museum, Wien, I., Burgring 7

Inhalt: Klimesch: Ueber einige Nahrungsrassen von Nepticula-Arten, S. 25. — Hoffmann: Geschichtliches über die Verbreitung von *Erebria arete* Fabr., S. 28. — Ryszká: Zwei Fälle von Heteromorphose bei *Zygaena*, S. 32. — Ryszká: *Pieris napi* ssp. *britannica* Vtg. (mod.) *hybernica* Schmidt, S. 34. — Schedl: Bestimmungstabellen palaearktischer Borkenkäfer, VI., S. 35. — Mader: Neue Coccinelliden, S. 38. — Wagner: *Capsus* (*Heterotoma*) *dalmatius* n. sp., S. 40. — Lambert Schiffer †, S. 43. — Schweiger: Kleiner Beitrag zur Käferfauna von Niederösterreich, S. 44.

Über einige Nahrungsrassen von Nepticula-Arten.

(Lep., Nepticulidae.)

(Mit 31 Textfiguren)

Von J. Klimesch, Linz a. d. D.

Bekanntlich zeichnen sich die Nepticuliden durch eine strenge Monophagie aus. Die einzelnen Arten sind an ganz bestimmte Pflanzenarten bzw. Genera gebunden. Man hat daher häufig die Artverschiedenheit einer Form von vornherein angenommen, wenn deren Raupe auf einer besonderen Futterpflanze lebte. Im allgemeinen hat diese Annahme durch die nachträgliche anatomische Untersuchung der Imagines ihre Bestätigung gefunden. Es besteht also ein gewisser Zusammenhang zwischen der Nahrung und der Morphologie des Kopulationsapparates, wozu noch weitere charakteristische biologische Eigentümlichkeiten — Unterschiede in den von den Raupen erzeugten Fraßgängen — kommen.

Bereits Petersen*) hat sich mit der Möglichkeit des Ueberganges einer Art auf ein neues Substrat beschäftigt und als weitere Folge dieses Ueberganges Veränderungen der Artcharaktere angenommen. Es werden hiefür Gruppen sehr nahe verwandter Arten, die auf verschiedene Pflanzen ein und derselben Familie leben, als Beispiele angeführt. Dabei gilt die Regel, daß jene Arten, die auf näher verwandten Pflanzenarten leben, fast durchwegs auch eine größere morphologische Ähnlichkeit unterein-

*) W. Petersen, Die Blattminierer-Gattungen *Lithocolletis* und *Nepticula* (Lep.), II. Teil: *Nepticula* Z., Stett. Ent. Ztg. 1930.

ander aufweisen. Man kann nun mit Petersen (1. c., p. 37) annehmen, daß „durch den Uebergang auf eine neue Futterpflanze eine neue Beziehung zwischen der Pflanze und der auf derselben zur Entwicklung gelangten Brut eintritt, indem die aus derselben stammenden Individuen immer wieder diese neue Futterpflanze zur Eiablage aufsuchen werden, wir haben so eine Absonderung dieser Gruppe von der ursprünglichen Stammform — eine physiologische Isolierung, die durch das Nervensystem, die Geruchsorgane der betreffenden Tiere vermittelt wurde. Ließe sich nun noch nachweisen, daß durch den Nahrungswechsel außer den biologischen auch neue konstante morphologische Charaktere sich ergaben, welche diese Form auch ohne Kenntnis ihrer Lebensweise erkennen lassen, so hätten wir keinen Grund mehr, dieser neuen, von der Stammart abgesonderten Form die Bezeichnung einer ‚nova species‘ abzusprechen.“

In vielen Fällen können wir allerdings bei Formen, die auf verschiedenen, nahe verwandten Pflanzen auftreten, noch keine anatomische Unterschiede feststellen. Wir bezeichnen derartige Formen, die sich häufig gut nach den Minen unterscheiden lassen, als Nahrungsrassen oder biologische Varietäten.

Nachstehend sollen einige weniger bekannte Nahrungsrassen mitteleuropäischer *Nepticula*-Arten besprochen werden, die ich in den letzten Jahren auf Grund eines durch Zuchten erhaltenen Materials kennenzulernen Gelegenheit hatte. Es soll bei den einzelnen Formen untersucht werden, ob bereits eine anatomisch feststellbare Entfremdung von der Stammart stattgefunden hat.

Nepticula pomella Vaughan var. biol. an *Cotoneaster tomentosa*.

Imagines, die aus platzartigen Gangminen (Fig. 1) an *Cotoneaster tomentosa* (Westseite des Mte. Maranza bei Trient bei ca. 900 m, anf. Sept. 1945) gezüchtet wurden, erwiesen sich auf Grund von Genitaluntersuchungen als zu *N. pomella*, die sonst an *Pirus malus* lebt, gehörig. In den männlichen Kopulationsapparaten beider Formen konnten keine Verschiedenheiten festgestellt werden (Fig. 2, 3); auch in den äußeren Merkmalen stimmen sie überein. Sämtliche von Minen besetzten Blätter waren durch reichliche Anthocyan-Bildung in der Umgebung der Mine veilbraun verfärbt. Die Mine ist sowohl in ihrer Lage — bald in der Blattspreite, bald in einem Rippenwinkel — als auch in ihrer Ausdehnung — mehr gang- oder mehr platzartig — recht veränderlich.

Nepticula (*Stigmella*) Beirne nec Heyd.) *glutinosae* Stt. var. biol. *incanae* Skala (*Alnus incana*) und var. biol. *alni-viridis* Skala.

Es scheint, als ob sich die große Variabilität der Mine der Stammform auf *Alnus glutinosa*, wo Minen mit breiter lockerer und solche mit schmaler Kotspur vorkommen, nicht auf *Alnus*

WIENER ENTOMOLOGISCHE RUNDSCHAU DER A. Ö. E.

2. JAHRGANG

TAFEL 3

Zum Aufsatz:

Pieris napi ssp. *britannica* Vty. mod. *hybernica* Schmidt.

Von Hans Ryszka.

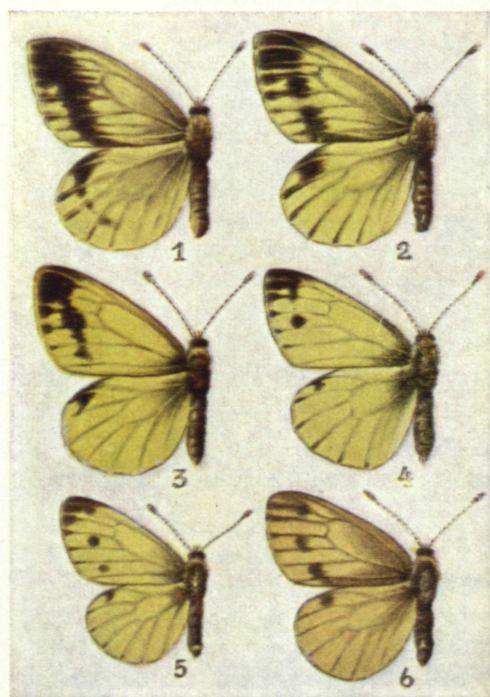


Fig. 1—3, Weibliche Formen von *Pier. napi* ssp. *britannica* Vty. mod. *hybernica* Schmidt ab. *citronaea* Froh. 2. Gen. (Fig. 3 in natura um eine Nuance leuchtender Zitronengelb.)

Fig. 4, Mod. *hybernica* Schmidt ab. *citronaea* Froh. ♂, 2. Gen.

Fig. 5, Mod. *hybernica* Schmidt ab. *citronaea* Froh. ♂, 1. Gen.

Fig. 6, Mod. *hybernica* Schmidt ab. *olivacea* Froh. ♀, 1. Gen.

incana und *A. viridis* wiederholen würde. Minen auf *Alnus incana* zeigen eine lockere, den Gang fast ganz erfüllende Kotablage, während letztere in Minen an *Alnus viridis* eine mehr oder minder dicke, zusammenhängende Linie aufweist. Zahlreiche vergleichende, an Individuen aus Einzelzuchten vorgenommene Genitaluntersuchungen (Fig. 4—9) haben nicht die mindesten Unterschiede der einzelnen, auch äußerlich nicht unterscheidbaren Formen ergeben. Es ist daher die v. b. *incanae* Skala, die als Form der *N. rubescens* Hein. beschrieben wurde, zu *glutinosae* Stt. zu stellen. *N. rubescens* Hein. scheint mir überhaupt keine gute Art, sondern nur eine Minenform der *N. glutinosae*, bei der der Kot den Gang aufgelockert erfüllt, zu sein. Aus derartigen Minen erhielt ich bis jetzt von verschiedenen Fundorten ausschließlich *N. glutinosae* Stt.

Nach Heinemann soll *rubescens* hauptsächlich an der breiten, blaßgoldenen, schwach glänzenden Mittelbinde zu erkennen sein. Vergleicht man Heinemanns Diagnose der *N. rubescens* mit jener der *N. glutinosae* so fallen, abgesehen von der Verschiedenheit der Breite der Mittelbinde, keine wesentlichen Unterschiede auf, durch die beide Arten auseinander gehalten werden können. Trotzdem stellt Heinemann beide Arten in verschiedene Gruppen: *N. rubescens* in Gruppe VI (Arten mit kürzeren Fühlern), *N. glutinosae* in Gruppe VII (Arten mit längeren Fühlern). Sollten etwa Heinemann breitbindige *glutinosae* ♀ für die Beschreibung seiner *N. rubescens* vorgelegen haben? Tatsächlich weisen ♀ der *N. glutinosae-luteella*-Gruppe nicht selten eine breitere Mittelbinde als die ♂ auf.

Nepticula stelviana v. b. *crantziella* Weber (Mitt. Schweiz. Ent. Ges. XIX, 9, 1945, p. 401—402, *N. crantziella* Weber).

Diese als bona species beschriebene Form erwies sich auf Grund anatomischer Untersuchungen, die ich an dem vom Autor in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Material (darunter auch die Cotype) vornehmen konnte, als identisch mit *N. stelviana* (Wocke i. lit.) Weber. *Crantziella* kann daher nur als morphologisch noch nicht differenzierte Nahrungsrasse der *stelviana* gewertet werden. *N. stelviana* kommt, ohne irgendwelche Unterschiede gegenüber der Nominatform zu zeigen, außer an *Potentilla grandiflora* und *P. Crantzii* auch noch an *Potentilla frigida* vor.

Der von mir in Ztschr. d. Wr. Ent. Ges. 1948, p. 68, fig. 39 als *crantziella* abgebildete und beschriebene Kopulationsapparat gehört einer noch ungeklärten Art der *N. dryadella-geimontani*-Gruppe an. Das betreffende Tier stammt aus Minen an *Potentilla Crantzii* (det. H. Gams) aus dem Großglocknergebiet, die ich auf Grund der Weberschen Beschreibung als *N. crantziella* gedeutet hatte. Tatsächlich sind die Minen beider Arten einander

sehr ähnlich, nur scheint mir die Mine der noch ungeklärten Art mehr Gangcharakter zu besitzen als *N. stelviana* auf den erwähnten Substraten. Erst durch die Weberschen Originalstücke der v. b. *crantziella* wurde ich auf meinen Irrtum aufmerksam. Die von Weber auf Grund einer Serie von 16 Stück angegebenen zwei Hauptunterschiede gegenüber *N. stelviana*, nämlich breitere Flügel und ausgedehnterer Silberglanz im Saumfeld der Vdfl. finde ich an meinem Vergleichsmaterial nicht bestätigt. Eine Serie von über 100 Stück dieser Art (aus *Potentilla grandiflora* und *frigida*) weist männliche Stücke auf, deren Vdfl.-Tönung und Schimmer abändert: manchmal reicht die messingene Tönung bis über die Flügelmitte, manchmal ist sie an der Basis bloß angedeutet; die Vdfl.-Fläche erscheint dann bis zum Saum viel lebhafter silberglänzend. Wegen der Merkmale des männlichen Kopulationsapparates der *stelviana* verweise ich auf Ztschr. d. Wr. Ent. Ges. 1948, p. 67—68, fig. 35—36. Hier wird eine Zeichnung des Kopulationsapparates der v. b. *crantziella* auf Grund eines Präparates der Cotype zum Vergleich gebracht. (Fig. 11, 12).

Nepticula (Dechtiria) Beirne mahalebella Klim. var. biol. an *Prunus avium* und *cerasus*. An Imagines, die aus Minen an den genannten Substraten erzielt wurden (Ligurien und Trentino), konnten keine morphologischen Unterschiede (Fig. 13, 14) gegenüber Faltern an *Prunus Mahaleb* festgestellt werden. Die Minen (Fig. 15) befinden sich meist in der Blattspreite und stimmen mit echten *N. mahalebella*-Minen überein.

Bei dem im folgenden zu besprechenden Formen ist bereits ein leichter morphologischer Unterschied gegenüber der Nennform nachweisbar. Auch macht sich die beginnende Artspaltung protandrisch in der Verdunkelung der Kopfhaare bemerkbar.

(Fortsetzung folgt.)

Geschichtliches über die Verbreitung von *Erebia arete* Fabr.

mit einigen Neubeschreibungen.

Von E. Hoffmann, Linz, Kleinmünchen.

(Fortsetzung.)

Die ♀♀ legen ihre Eier sehr gerne ab; die plumpen jungen Rüpchen, welche schon am 11. Tage auskriechen, dürften sich auf den Alpen hauptsächlich von den bei uns, „Bürstling“ genannten Borstengrass (*Nardus stricta*) nähren, da der Falter besonders an mit diesem bestandenen Plätzen in Mehrzahl fliegt; bei versuchter Zimmerzucht fütterte ich *Aira cespitosa*, brachte sie aber nur 14 Tage durch. Noch muß ich erwähnen, daß die Zahl der ♂ Individuen, die der ♀♀ so überragt, daß man wohl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft
Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1950

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Klimesch Josef Wilhelm

Artikel/Article: [Über einige Nahrungsrassen von Nepticula-Arten. 25-
28](#)