©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien; download unter www.biologiezentrum.at

handen. Der Falter war stark und gesund, mit ausgebildetem Ovarium.

Einen sicheren Schluß über die genaueren Ursachen der Zwergbildung kann man aber doch noch nicht ziehen. Da sind noch viel mehr Zuchtversuche, besonders Einzelzuchten, nötig. Kann z. B. nicht die Zwergform der *Larentia autumnata* in der Weiterzucht im zweiten oder dritten Jahr, wenn keine Störung stattfindet, wieder Falter von normaler Größe ergeben? Es ist dies sogar wahrscheinlich. Aber einen sicheren Schluß kann man aur diesen beiden Beispielen ziehen: die Ursache ist auf keinen Fall der Futtermangel, wie so oft angenommen wird. Also keine Hungertiere. Jedenfalls war der abnorme Juni in diesem Jahr wieder sehr günstig zu solchen Beobachtungen.

Nun noch etwas über die Ein- und Mehrbrütigkeit der *Pieris bryoniae* O. Freund Kautz züchtete heuer von Eiern der Rasse *flavescens* Wagn. (Mödling) eine teilweise vierte Generation, sicherlich begünstigt durch den abnormalen Juni. Die Eier stammten aus einer Inzucht, welche ich über ein Jahr lang gemacht habe, um festzustellen bzw. zu überprüfen, ob mehrbrütige Stämme auch rein mehrbrütig bleiben, d. h., daß keine Puppen überliegen. Bei meinen Zuchtversuchen blieben sie rein mehrbrütig. Die einbrütigen Stämme blieben rein einbrütig.

Noch eine interessante Beobachtung machte ich dabei. Nämlich: die mehrbrütigen Stämme von *Pieris bryoniae*, Rasse *flavescens*, schlüpfen im Frühjahr bis zu zwei Wochen früher als die einbrütigen. Diesen Zuchtversuch führte ich auch bei (normalen) Außentemperaturen durch. (Frost, kein geheiztes Zimmer etc.). Wie ich mich überzeugte, schlüpften die Falter in der freien Natur in Mödling um dieselbe Zeit. Wie schon erwähnt, handelt es sich hier um die *flavescens*-Rasse. Bei der Rasse *neobryoniae* Shelj. wird es wohl auch so sein. Die gesunde Weiterzucht der mehrbrütigen Stämme ist nämlich gar nicht so einfach, wegen des Mangels an guten Futterpflanzen im Verlauf des weiteren Sommers. Mir ist es erst letztes Jahr gelungen, diesen nützlichen Kreuzblütler ausfindig zu machen. Außerdem sind die Puppen der mehrbrütigen Stämme viel empfindlicher als die robusten Puppen der einbrütigen. Der Prozentsatz zwischen ein- und mehrbrütigen Stämmen ist jedes Jahr verschieden, im Durchschnitt jedoch die Hälfte. (Die Einteilung der *bryoniae* in Rassen ist hier im Sinne der Ausführungen von Hofrat Dr. L. Müller, Linz, vorgenommen, vgl. Int. Ent. Zeitschr. Guben, XXVII, 1933/34, p. 93 ff.)

Zur Minenfauna Oberösterreichs.

Von Hugo Skala, Haid (Post Ansfelden, Ob.-Oest.). (Schluß).

Lithocolletis betulae Z. Wels (29. X. im Volksgarten eine Mine an Birke). — *L. nicellii* Stt. Linz (Volksgarten 26. IX. an Corylus colurna), Haid und Wels an

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Corylus avellana. — *L. froelichiella* Z. Linz (Bauernberg), Haid (Traunau). An Schwarzerle. — *L. stettinensis* Nic. Berg bei Haid am 22. X. eine Mine an Schwarzerle. — *L. klemanella* F. Linz (Bauernberg 1 Mine), Haid (einzeln in der Traunau) an Schwarzerle. — *L. schreberella* F. Linz, Haid und Wels an Feldulmen häufig. — *L. emberizaepennella* B. Linz und Wels an Lonicera und an Symphoricarpus häufig), Haid (an Lonicera). — *L. tristrigella* Hw. Linz, Haid und Wels an Feldulme häufig. — *L. pastorella* Z. Linz, Haid und Wels mehrfach an glattblättrigen Weiden. — *L. populifoliella* Tr. Linz, Haid und Wels an Schwarzpappel nicht selten. — *L. tremulae* Z. Linz (Untergaumberg 3. X.), Nettingsdorf bei Haid (14. X. selten). — *L. comparella* Z. Linz (Donauau), Haid (Traunau), Wels (Volksgarten). An Populus alba).

Tischeria complanella Hb. Linz und Haid nicht selten, auch rötlichgelbe Minen. — *T. dodonaea* Stt. Haid (zwei auch von Prof. Dr. Hering bestätigte Minen). — *T. decidua* Wck. Haid (mehrfach, 6. XI. noch bewohnt). — *T. marginea* Hw. Linz (einzeln), Höhe bei Pucking, einzeln 21. XI. an Rubus fruticosus.

Lyonetiidae.

Lyonetia clerkella L. An Birne scheint sie zu fehlen, ich suchte sie selbst bei Massenauftreten vergeblich daran. Linz (im bot. Garten 28. IX. an Amelanchier und Mespilus, am Bauernberg an Cydonia japonica, Malus scheidereggi, Prunus pissardi, Volksgarten an Prunus serrulata und sinensis). Altenfelden (5. IX. einzelne Minen an Prunus armeniaca, wo sich die Räupchen aber anscheinend nicht wohl fühlten), Wels (an Mispel, Traubenkirsche und Apfel), Großraming (Glatzel an Apfel), Haid (besonders an Apfel häufig). — *L. prunifoliella* Hb. Haid (Traunau 22. X. eine Mine an Birke). — *Phyllocnistis suffusella* Z. Linz (Bauernberg 4. X.), Haid (11. X.). An Schwarzpappel. — *Ph. sorhageniella* Lüd. Haid (Traunau 22. X. an Silber- nicht aber an Zitterpappel). — *Ph. saligna* Z. Linz (Donauau und Bauernberg), Haid (die Minen besonders an Salix purpurca sehr häufig, schon an den weißgezeichneten Zweigstengeln zu erkennen), Wels (an Salix fragilis und purpurea 28. X.). — *Cemiostoma susinella* H.S. Linz (an Populus alba und nigra), Haid (6. X. Traunau an Populus nigra). — *C. scitella* Z. Haid (nur eine Mine am 9. X. an Apfel). — *Bucculatrix thoracella* Thnbg. Linz (Bauernberg), Haid (Kremsau 9. X.), Wels (Volksgarten 29. X.). Stets an Linden gefunden. — *B. cidarella* Z. Haid (6. X. Traunau einzeln an Schwarzerle). — *B. crataegi* Z. Haid (Traunau bei Kremsdorf auf Crataegus zarte Gänge). — *B. frangulella* Goeze. Linz (Freinberg 27. IX. an Rh. cathartica häufig), Haid (Traunau 7. X. nicht häufig). — *B. ulmella* Z. Haid 10. X. zwei dieser recht unscheinbaren Minen an Eiche (bestät. H.).

Nepticulidae.

Nepticula pomella Vaugh. Haid häufig, Wels (Volksgarten 29. X. nicht selten). An Apfel. — *N. pygmaeella* Hw. Haid (11. X. eine Mine an Crataegus). — *N. aeneella* Hein. Linz (Freinberg 27. IX. selten). An Apfel. — *N. atricapitella* Hw. und *ruficapitella* Hw. Linz (an Quercus pyramidalis), Haid (an Stieleiche nicht selten), Wels (Tiergarten 29. X. einzeln). — *N. samiatella* H.S. Linz (Freinberg, einzeln), Haid (im Oktober an Eichen ziemlich häufig). — *N. basiguttella* Hein. Linz (Freinberg 27. IX.), Haid (8. X. an Stieleichen in größerer Zahl). — *N. viscerella* Stt. Linz (Bauernberg 25. IX. eine Mine), Haid (8. X. nicht selten, bestätigt H.). An Feldulme. — *N. anomalella* Goeze. Linz (bot. Garten an Rosa beggeriana, caloscarpa, sempervirens, im Volksgarten an Rosa sericea (Stacheldrahtrose), Haid (1 Mine an Gartenrosen). — *N. tiliae* Frey. Linz (Bauernberg nicht selten), Haid (9. X. in der Kremsau an groß- und kleinblättriger Linde, bisher nur die Form mit zarter Kotlinie), Wels 28. X. im Stadtpark beide Minenformen nicht selten.

Nepticula lonicerarum Frey. Linz (Donauau 30. IX. zwei leere Minen mit dicker Kotlinie, am Rande, daher wenig auffallend), Haid (nicht häufig, stets nur mit zierlicher Kotlinie, auch hat die Mine viel mehr Windungen). Die zwei Minenformen gehören meiner Ansicht nach verschiedenen Arten, zumindest aber Rassen an. Bezüglich bisher beschriebener Rassen weise ich auf meine Ausführungen im Entom. Anzeiger, Wien 1933, S. 119, hin. Ich

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

finde es zweckmäßig, diese Rassen zum Zwecke besserer weiterer Beobachtung zu benennen. Als typische Form ist die aus der Schweiz zu betrachten. Die Kopfhaare sind bei ♂ und ♀ schwarz, var. ***livonica*** benenne ich die Form — bisher aus Livland bekannt — bei welcher die Kopfhaare des ♂ bräunlich rostgelb, nur in der Mitte schwarz, die des ♀ schwarz sind. Var. ***teutonica*** sei die von Martini in Thüringen festgestellte Rasse genannt. Die Kopfhaare des ♂ überwiegend rostgelb, des ♀ rostgelb, hinten z. T. tiefschwarz. Var. ***lentinensis*** seien schließlich die oberösterreichischen Tiere genannt, deren Kopfharre schwarz, am Haargrunde aber heller (ins bräunliche spielend) sind. Wie weit es sich da noch um Formen einer Art oder schon um verschiedene Arten handelt, wage ich nicht zu entscheiden.

Nepticula pyri Glitz. Linz, Haid und Wels in Hausgärten nicht selten. — *N. oxyacanthella* Stt. Haid und Wels an Crataegus, selten, var. biol. *oxymali* von Apfel, Haid und Wels. — *N. desperatella* Frey. Linz (Bauernberg an Malus scheidereggi), Haid (Traunau an Wildapfel). — *N. regiella* H.S. Traunau und Kremsdorf bei Haid im Oktober an Crataegus nicht selten. Die Gangplatzmine liegt am Blattrande. Im Anfangsgange ist der Kot über die ganze Breite zerstreut. (D. H.). — *N. aceris* Frey. Linz (Bauern- und Freinberg an Feld- und Spitzahorn ziemlich häufig. Bei Wels fand ich nur eine Mine der var. biol. *pseudoplatanella* im Tiergarten an Bergahorn. — *N. splendidissimella* H.S. Linz (Freinberg einzeln), Haid (nicht häufig an Rubus caesius), Wels (Tiergarten 29. X. einzeln an Rubus fruticosus und idaeus), Weißenberg bei Neuhofen (30. IX.). — *N. aurella* F. Höhe bei Pucking (21.XI. drei Minen an Rubus fruticosus z. T. bewohnt). — *N. gratiosella* Stt. Linz, Haid und Wels (nicht selten an Crataegus). — *N. ulmicola* Her. Linz, Haid, Wels (an Feldulme nicht selten). — *N. ulmivora* Fol. Linz (Bauernberg häufig), Haid und Wels, einzeln. — *N. ulmifoliae* Her. Linz (Promenade und Bauernberg, selten). — *N. prunetorum* Stt. Linz (Bauernberg 28. IX. an Prunus pissardi, Volksgarten 26. IX. an Prunus sinensis), Ansfelden (9. X. an Prunus domestica). — *N. marginicolella* Stt. Linz, Haid und Wels an Feldulmen häufig. — *N. speciosa* Frey. Linz (Bauernberg 25. IX. auch an der unterseitig roten Form des Bergahorns), Wels (Tiergarten 29. X. ganz vereinzelt). — *N. alnetella* Stt. Haid (Traunau und Berg an Schwarzerle). — *N. rubescens* Hein. Linz (Bauernberg 1 Mine an Schwarzerle, Donauau häufig an Grauerle), Haid (Traunau an Schwarzerle nicht selten, an Grauerle einzeln). — *N. microtheriella* Stt. Linz, Haid, Großraming und Wels. Beachtenswert ist ihre Auffindung bei Linz an der türkischen Baumhasel (Corylus colurna).

Nepticula plagicolella Stt. Linz (an Prunus pissardi, sinensis, spinosa), Haid (5. X. an Prunus domestica). — *N. ignobiliella* Stt. Neufelden (Wasserwerk 5. IX.), Linz (Freinberg 27. IX. zwei Stück). Die Mine ähnelt der *regiella* H.S., doch liegt der Kot im Anfangsgang in der Mitte). An Crataegus. — *N. glutinosae* Stt. Linz (Bauernberg 2. X. eine Mine), Haid und Berg (einzeln im Oktober). — *N. luteella* Stt. Linz (Bauernberg an Birken, auch an einer Art, die ich für die amerikanische Betula populifolia halte), Wels (Volksgarten 29. X. bloß 2 Minen). — *N. argentipedella* Z. Linz (Volksgarten 26. IX. recht vereinzelt). — *N. freyella* Heyd. Linz (Donauau 30. IX., Bauernberg 4. X. einzeln an Convolvulus sepium). Toll konstatiert als erster das Auftreten zweier Generationen. Er fand die Mine im Juli und September bei Bydgoszcz (Polen). — *N. turicella* H.S. Wels (Volksgarten, einzeln an Buche). — *N. hemargyrella* Z. Linz (Bauernberg, häufig), Wels (Volksgarten, häufig). An Buche. — *N. basalella* H.S. Linz (Bauernberg, häufig). An Buche. — *N. malella* Stt. Haid und Wels mehrfach an Apfel. — *N. atricollis* Stt. Haid im Oktober an Apfel in ziemlicher Anzahl. — *N. rubivora* Wck. Linz und Haid an Rubus caesius häufig am 30. IX. auch Weißenberg bei Neuhofen. — *N. obliquella* Hein. (= *diversa* Glitz.). Eine Fleckmine Linz (Bauernberg 4. X. an Weide). Bestätigt H. — *N. salicis* Stt. Linz (Bauernberg 4. X. einzeln an glattblättrigen Weiden), Haid (Traun- und Kremsau im Oktober einzeln an Salix fragilis, alba, aurita und recht selten an incana. Auch *salicis* wird bei besserer Beobachtung in zumindest zwei Arten zerfallen. — *N. vimineticola* Frey. Haid (selten in der Kremsau, mehr aber in der Traunau und zwar

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

stets nur an der Grauweide. — *N. floslactella* Hw. Großraming (Glatzel), Haid (8. X. an Hasel nicht selten). — *N. aterrima* Wck. Im Sinne K. T. Schützes aufgefaßt, Linz (Volksgarten 2 Stück am 29. IX. an Crataegus). — *N. septembrella* Stt. Linz (botan. Garten 28. IX. an Hypericum perforatum, im Volksgarten 3. X. an Hypericum patulum), Haid (10. X. sehr selten). — *N. catharticella* Stt. Linz und Haid an Rhamnus cathartica nicht selten. — *N. intimella* Z. Haid (Traunau 26. X. an Salix fragilis).

Nepticula klimeschi Skala. Linz (Donauau 30. IX. an Populus alba). Da Klimesch bei den Zuchten der letzten Jahre aus in den Donauauen gesammelten Minen stets nur diese Art und nie *turbidella* Z. erhalten hat, so werden meine Minen wohl auch dazugehören. In der Traunau bei Haid fand ich am 22. X. gleiche Minen, die Klimesch ebenfalls hieher zieht. Prof. Hering zog aus ähnlichen brandenburgischen Minen noch eine dritte Art, *populialbae* Her. Dies ist wieder einmal ein Beweis dafür, daß wir noch mitten in der Artbildung drinnen stehen und nicht alles fertig aus der Tertiärzeit bezogen haben. Und so wird die Veranlagung zur Bildung von Generationen bei Lepidopteren doch nach ihrer Heimat eine verschiedene sein. Im Norden oder im Hochgebirge sich entwickelnde Arten werden nur zu einer Generation, im Süden entstandene dagegen ihrer Erbanlage nach zu zwei oder mehr Generationen neigen.

Nepticula hannoverella Glitz. Linz und Haid einzeln an Schwarzpappel. — *N. trimaculella* Hw. Linz (Schwarz- und Pyramidenpappel), Haid und Wels an Pyramidenpappel, hier eine unterseitige Mine. In den Donauauen bei Linz fand ich an Silberpappel Minen, die ihrem Aussehen nach hieher gehören könnten, wenn sie nicht einer neuen Art angehören, was nur die Zucht erläutern kann. — *N. subbimaculella* Hw. Haid, vereinzelt im Oktober, bewohnt noch am 6. XI. — *N. albifasciella* Hein. Linz und Haid an Eichen nicht selten. — *N. argyropeza* Z. Linz (Untergaumberg 3. X. eine Mine), Nettingsdorf bei Haid (14. X. recht selten).

Tineidae.

Acrolepia arnicella Heyd. Eine Mine fand meine Gattin in der Höferleiten bei Altenfelden, sie ist für das obere Mühlviertel neu.

Außerdem fand ich bei Berg die durch nachträglichen Fraß fast zerstörten Minen von *Yponomeuta malinellus* Z., in der Traunau bei Haid am 23. X. einen Falter der *Acalla hastiana* L. und bei Nettingsdorf am 25. X. die Räupchen von *Ancylis diminutana* Hw. in den schotenförmig umgebogenen Blättern von Weiden.

Von Großschmetterlingen fand ich bei Haid Ende Oktober einige *Cheimatobia brumata* und Puppen von *Pieris napi* L.

Als weitere für Oberösterreich neue Neptikel seien *Nepticula dulcella* Hein. von Altenfelden, deren Mine ich nach von Graf Toll erhaltenen Minen leicht bestimmen konnte und *Nepticula nitens* Fol. genannt, die Klimesch in der Linzer Gegend auffand. Beide Arten sind für Oesterreich und das Gebiet der ehemaligen Monarchie neu. In der Umgebung von Linz fand Klimesch an Alnus viridis Gangminen, die denen von *Nepticula glutinosae* Stt. ähneln, auch der gezogene Falter zeigt keine wesentlichen makroskopischen Unterschiede. Diese Form sei als var. biol. ***viridis*** eingeführt, wobei es immerhin möglich ist, daß bei Untersuchung der Genitalien sich die Tiere als neue Art erweisen.

Eigentümer, Herausgeber u. Verleger: Oest. Entomologen-Verein in Wien. — Verantwortl. Schriftleiter: Hans Reißer, Wien. I., Rathausstraße 11. — Druck von Wilh. Trentler, Hainfeld, N.-Oe

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift des Österreichischen Entomologischen Vereins

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: 20

Autor(en)/Author(s): Skala Hugo Otto Victor

Artikel/Article: Zur Minenfauna Oberösterreichs. 77-80