

L. und *artemisiae* Hufn. sowie *Dianthoecia capsincola* Hb., welche auch gleich ihre Eier in die grünen Samen legt.

Doch bald ist der August da, die Schar der Tagfalter wird merklich geringer, doch an den riesigen Ruten der Artemisien auf den Brachfeldern gibt es in Menge Raupen von *Cucullia artemisiae* Hufn., noch aber gibt es Falter von *absinthii* L., welche auf den dünnen Schafgarbendolden ausgezeichnet getarnt sitzen. An Wolfsmilch ist jetzt die Raupe von *Celerio euphorbiae* L. erwachsen, dagegen fehlt hier *Oxycesta geographica* F., welche ich in Mittelußland nur auf Sandboden — auf der Strecke Gornel—Sakopitje—Slinka und bei Jagotin — fand, hier dagegen ist Lößboden mit einer Auflage von Schwarzerde.

Der Sommer geht zur Neige, noch nützen junge Arctiiden-Raupen die schönen Tage aus, in Menge sitzen sie auf den Hanf- und Brachfeldern auf den Spitzen der Ruten. Abends schwirrt über die moorigen Wiesengründe der Mulden *Epineuronia popularis* F.

Dies ist ein Faunenbild der nördlichen Ausläufer des fruchtbaren Schwarzerdegebietes, welches im Süden ursprünglich Steppenflora trug, hier aber erst später durch die Kultivierung zur Kultursteppe wurde und weshalb auch südrussische Steppenarten fast fehlen. Nur *Mamestra cavernosa* Ev. folgt den Kultursteppe und geht hier weiter nördlich als in Mitteleuropa, eine Tatsache, welche in Osteuropa immer mehr in Erscheinung tritt. Geht man nämlich von Orel auf derselben Breite nach Osten, kommt man auf weitaus günstigere Lokalitäten, wie Saratow und den Südrussland.

Anschrift des Verfassers: (12 a) Wien 62, Apollgasse 15.

Zur Kenntnis der Verbreitung der Nepticuliden in den Reichsgauen Wien und Niederdonau (Lepidopt.)

(Mit 8 Textfiguren.)

Von Friedrich Z i m m e r m a n n, Tetschen.

(Schluß.)

94. *septembrella* STT. — 4395

2: Feuchtergebiet des Schneeberges (P)

3: Mödling (Hed)

5: Hohenau und Haschberg bei Klosterneuburg (P), Adamsthal und St. Veit bei Hainfeld (BRA)

6: Semmering (Hofmann)

10: Klosterneuburg (P)

11: Eisgrub (Z)

15: Schmidawiesen bei Neu-Aigen (P)

16: Pulkau (P)

An *Hypericum* (H. 1365, S. 10/9).

95. *catharticella* STT. — 4396

5: Leopoldsberg (P), Klosterneuburg (P), Hainfeld (BRA)

- 8: Hundsheimer Berg (Z) und Edelsthal (Z) bei Hainburg
- 9: Wien-Belvedere (S), Grammat-Neusiedl (P)
- 10: Klosterneuburg (P)
- 13: Rohrwald (P)
- 14: Nikolsburg (S), Eisgrub (Z)
- 16: Stein (P), Dürnstein (K)
- 17: Jauerling (P)

An *Rhamnus cathartica* (H. 2185, S. 5/5 a), von SKALA auch an *Rhamnus alpina* gefunden.

96. *intimella* Z. — 4397

- 5: Galitzynberg in Wien (Rbl), Freiberg und Haschberg bei Klosterneuburg (P)

An vielen Weidenarten (H. 2300, S. 9/5 c), an den glattblättrigen meist häufiger.

97. *weaveri* STT. — 4398

- 2: Gahns im Schneeberggebiet (M)
- 17: Jauerling (P), Ottenschlag (P)

An *Vaccinium vitis idaea* (H. 2707, S. 6/8).

98. *sericopeza* Z. — 4399

- 3: Im Prodomus ohne Standortangabe angeführt, vielleicht zu folgender Art gehörig.
- 5: Wien, Stadtgebiet und Schaffberg (P)
- 9: Im Prodomus ohne Lokalitätsangabe, Laaerberg (P)
- 10: Prater (M), Klosterneuburg (P)
- 11: Eisgrub (Z)

In den Früchten von *Acer platanoides* (H. 7, S. 7/17).

99. *sphendarni* HERING — Blattminen, 1937, 561.

- 5: Klosterneuburg (P)
- 9: Laaerberg (P)
- 10: Prater (Z)
- 11: Eisgrub (Z)

In den Früchten von *Acer campestre* (H. 2770). Die zahlreichen — über 50 — Kokons, die ich im Prater sammelte, waren alle ledergelb, die in Eisgrub gefundenen durchwegs rötlichbraun.

100. *decentella* HS. — 4400

- 1: Lunz am See (Sauruck)
- 5: Wien, Stadtgebiet (P)
- 10: Prater (M), Klosterneuburg (P)

In den Früchten von *Acer pseudoplatanus* (H. 8).

101. *turbidella* Z. — 4402

- 3: Im Prodomus, ohne nähere Angabe
- 4: Minichholz bei Steyr (Mitt)
- 5: Im Prodomus, ohne Lokalitätsangabe
- 9: Fische-Au bei Pottendorf (P)
- 10: Prater (M, Z), Korneuburg (P), Klosterneuburg (P), Lang-Enzersdorf (P)
- 11: Oberweiden (P), Eisgrub (Z)
- 12: Im Prodomus, ohne nähere Angaben
- 14: Wolkersdorf (P), Eisgrub (Z)
- 15: Schmidawiesen bei Neu-Aigen (P)

An *Populus alba* (H. 1989, S. 9/8), nach SKALA nur an unterseits glatten Blättern.

102. *hannoverella* GLITZ — 4403

- 9: Wien-Inzersdorf (Flick)
- 10: Prater (Z), Klosterneuburg (P)

An *Populus nigra* und *italica* (H. 1991, S. 9/10 a).

103. *trimaculella* HW. — 4404

- 5: Klosterneuburg (P), Hainfeld (BRA)
- 8: Pfaffenberg bei Deutsch-Altenburg (P)
- 9: Wien-Belvedere (S)
- 10: Prater (M, Z), Klosterneuburg (P), Wien, Anlagen am Donaukanal (P)
- 11: Eisgrub (Z), Lundenburg (S)
- 16: Dürnstein (P)

An *Populus nigra* (H. 1986, S. 9/10 c), nach SKALA auch an *P. canadensis*.

104. *populicola* SORH. — Arch. f. Naturgesch. 1922, A 3, 40, t 2, f. 16 (Mine).

- 10: Wien, Rossauer Lände (P), Klosterneuburg (P)

In leicht kenntlicher Mine an *Populus nigra* (H. 1987, S. 9/10 b). HERING und PREISSECKER erzogen je einen Falter, den sie makroskopisch von *N. trimaculella* Hw. nicht unterscheiden konnten und bezweifeln daher die Artrechte.

105. *assimilella* Z. — 4406

- 5: bei Wien (H. S)
- 10: Prater (Z), Klosterneuburg (P)
- 15: Schmidawiesen bei Neu-Aigen (P)

An *Populus tremula* (H. 1984, S. 10/3 b), die vorliegenden Minen aus den Regionen 10 und 15 von *Populus alba*. Bei diesen Minen lassen sich zwei Typen unterscheiden. Es ist daher die Zugehörigkeit zu dieser Art fraglich.

106. *subbimaculella* HW. — 4408

- 3: Gumpoldskirchen (P)
- 4: Minichholz bei Steyr (Mitt)
- 5: Tivoli (M), Klosterneuburg (P)
- 11: Eisgrub (Z)
- 17: Ostrong (P)

An *Quercus Robur* (H. 2127, S. 5/10). Es muß angenommen werden, daß zumindest ein Teil der angeführten Standorte nicht hieher, sondern zu anderen Arten dieser Gruppe gehört. Die im Eisgruber Park gefundenen Minen zeigen den für *subbimaculella* HW. charakteristischen Kotschlitz an der Unterseite. Die erzogenen Imagines bestätigen die Zugehörigkeit der Minen zu dieser Art.

107. *zimmermanni* HERING — Mitt. DEGes. 11, 1942, 26-29 c. f.

- 3: Gumpoldskirchen (Z)
- 5: Leopoldsberg (P)
- 14: Nikolsburg (S), Eisgrub (Z)

An *Quercus pubescens* (S, 3/28 a).

108. *liechtensteini* nov. spec. — Fig. 8

- 11: Eisgrub (Z)

An *Quercus Cerris*, die Raupen anfangs November erwachsen.

109. *heringi* TOLL — Ann. Mus. Pol. Zool. 1934, Nr. 1, 1—3, t. 1.

- 5: Klosterneuburg (P)
- 16: Dürnstein (K)

An *Quercus Robur* (H. 2129, S. 4/44 b).

110. *quercifolii* TOLL — Ann. Mus. Pol. Zool. 11, 1936, 410, c. f.

5: Buchberg bei Klosterneuburg (P)

14: Nikolsburg (S), Eisgrub (Z)

16: Dürnstein (K, S)

An *Quercus Robur* (H. 2129 a, S. 4/44 a).

111. *albifasciella* HEIN. — 4408 a

3: Gumpoldskirchen (Z)

5: Klosterneuburg (P)

8: Hundsheimer Berg (Z) und Edelsthal bei Hainburg (Z)

10: Lang-Enzersdorf (P)

11: Eisgrub (Z)

14: Nikolsburg (S, Z), Eisgrub (S, Z)

15: Schmidawiesen bei Neu-Aigen (P)

16: Dürnstein (K)

An *Quercus Robur* und *Q. sessiliflora* (H. 2128, S. 5/1 a).

112. *cerris* nov. spec.

11: Eisgrub (Z)

An *Quercus Cerris*, die Raupe Ende Oktober erwachsen.

113. *nova species* SKALA — ZWEV, 27, 1942, 6—7, f. 1, 2.
(Mine)

5: Schönbrunn (S)

14: Nikolsburg (S), Eisgrub (Z)

An *Quercus Cerris*, meist gesellig, die Raupe schon anfangs Oktober erwachsen.

114. *caradjai* HERING — Bull. Acad. Roum. Sect. Scient. 15,
1932, 1/2, 16 (Mine).

3: Gumpoldskirchen (Z)

5: Leopoldsberg (P)

An *Quercus pubescens* (H. 2130, S. 6/20). Der von Grafen TOLL erzogene Falter wurde noch nicht beschrieben.

115. *klimeschi* SKALA — ZOeEV, 18, 1933, 31

3: Mödling (Kautz)

5: Klosterneuburg (P)

10: Lang-Enzersdorf (P), Klosterneuburg (P)

15: Schmidawiesen bei Neu-Aigen (P)

An *Populus alba* (H. 1910, S. 9/9), nach SKALA nur an unterseits noch wolligen Blättern.

116. *argyropeza* Z. — 4409

3: Vorderbrühl (P)

4: Minichholz bei Steyr (Mitt), Gresten (Schleicher)

5: Klosterneuburg (P)

10: Im Prodomus, ohne nähere Angabe. Wahrscheinlich liegt, da hier *Populus tremula* fehlt, Verwechslung mit *N. klimeschi* vor.

12: Bisamberg (P)

14: Nikolsburg (S)

16: Dürnstein (K)

An *Populus tremula* (H. 1992, S. 10/3 c).

117. *nigrosarsella* KLIMESCH — ZWEV, 25, 1940, 91.

5: Leopoldsberg (P)

8: bei Hainburg, leg. Lunak (in der Beschreibung der Art)

An *Quercus pubescens* (S. 3/28 b).

pulverosella STT. — 4411

Die in Apfelblättern lebende (H. 1885, S. 8/15) Art dürfte im Westen des Gebietes noch aufgefunden werden.

118. *cryptella* STT. — 4412

- 2: Grünbach am Schneeberg (P)
- 3: Mödling (Hed)
- 4: Minichholz bei Steyr (Mitt)
- 5: Dreimarkstein in Wien (P), Klosterneuburg (P)
- 16: Dürnstein (K)

An *Lotus corniculatus* (H. 1548, S. 6/9) und an *Coronilla varia* (H. 824).

119. *dubiella* HAUDER — Microlep. Fauna ObOesterr. 1913, 273—274

- 5: Haschberg bei Klosterneuburg (P)
- 14: Leobendorf bei Korneuburg (P)
- 16: Spitz a. d. Donau (P)
- 17: Jauerling (P)

Die Biologie der Art ist noch unbekannt. PREISSECKER, der den Falter stets auf Wiesen im Grase fing, vermutet, daß die Raupe an einer niederen Wiesenpflanze lebt.

120. *loranthella* KLIMESCH. — ZOeEV, 22, 1937, 33—35.

- 5: Schönbrunn (S)
- 11: Eisgrub (Z)

An *Loranthus europaeus* (H. 2850 a, S. 10/8).

121. *ulmi* SKALA — ZOeEV, 19, 1934, 51; *ibid.* 18, 1933, 31 (Mine)

- 5: Wien, Stadtgebiet (S)

An *Ulmus scabra* (S. 8/14). Die auch in der ZOeEV, 18, 1933, abgebildete Mine ist die kleinste der bisher an Ulmen festgestellten *Nepticula*-Minen. Von der Mine der *N. ulmiphaga* PREISS. (*gracilivora* SKALA) unterscheidet sie sich dadurch, daß im Anfangsgang die Kotlinie viel öfter unterbrochen ist als bei dieser (SKALA).

122. *spec.* HERING — Blattminen 2213 a — (Mine)

- 3: Gumpoldskirchen (Z)
- 16: Dürnstein (K)

Die an Wildrosen (H. 2213 a) vorkommende Art wurde aus Norwegen beschrieben. Sie liegt mir auch aus dem Sudetengau (Tetschen a. d. Elbe) vor.

***Zimmermannia* HERING** — Mitt. Zool. Mus. Berlin 24, 1940, 266.

1. *spec. nov.* HERING — Zeitschr. f. Pflanzenkrankh. 44, 1934, 61, Nr. 21.

- 5: Haschberg bei Klosterneuburg (P)
- 14: Heiliger Berg und Turoid bei Nikolsburg (Z), Theimwald bei Eisgrub (Z)

Die Mine dieser in noch glatter Eichenrinde, anscheinend nur von *Quercus Robur* (H. 2089) lebenden Art beschrieb HERING aus der Umgebung von Berlin. Im Sudetengau scheint sie ziemlich allgemein verbreitet, im Elbetale von Leitmeritz bis Tetschen ist sie nicht selten. Minen liegen mir ferner aus Roßwein in Sachsen (Z) vor, so daß angenommen werden muß, daß es sich um eine in Mitteleuropa weit verbreitete Art handelt.

2. *liebwerdella* ZIMM. — Mitt. Zool. Mus. Berlin, 24, 1940, 264—265.

5: Gablitz bei Purkersdorf (Z), Haschberg und Leopoldsberg bei Klosterneuburg (P)

Die Art, deren Raupe in noch glatter Buchenrinde miniert, ist im Sudetengau (Tetschen, Reichenberg) stellenweise nicht selten. Da ich Minen auch in Wiesbaden und beim Niederwaldendenkmal ober Rüdesheim fand, handelt es sich auch hier wohl um eine weitverbreitete Art.

Verbreitung der Arten in den einzelnen Regionen.

Wenn auch in dem vorhergehenden Abschnitt bei der Aufzählung der bisher bekannt gewordenen Standorte diese nach den tiergeographischen Regionen, welche im „Prodromus der Lepidopterenfauna von Niederösterreich“ angenommen wurden, geordnet erscheinen, dürfte es doch angebracht sein, in einer eigenen Zusammenstellung die Seiten 210—212 dieses Werkes zu ersetzen.

Aus der nachfolgenden tabellarischen Übersicht ergeben sich für die einzelnen der angenommenen 17 Regionen:

1: Westliche Kalkalpen	2 Arten
2: Östliche Kalkalpen	18 Arten
3: Östlicher Bruchrand der Kalkalpen	58 Arten
4: Westliche Sandsteinzone	13 Arten
5: Östliche Sandsteinzone (Wiener Wald)	99 Arten
6: Zentralalpen	4 Arten
7: Leithagebirge	7 Arten
8: Hainburger Berge	25 Arten
9: Südliches Wienerbecken	34 Arten
10: Donauauen	55 Arten
11: Marchfeld	46 Arten
12: Bisamberg	7 Arten
13: Rohrwald	5 Arten
14: Hügelland unter dem Manhartsberg	54 Arten
15: Tullner Becken	17 Arten
16: Wachau usw.	50 Arten
17: Böhmisches-mährisches Massiv	11 Arten

Aus dieser Zusammenstellung ist sofort zu sehen, wie ungleichmäßig und ungenügend die Erforschung des Gebietes noch immer ist.

Nur aus der Region 5, bzw. aus dem dieser Region zugehörenden Teile der Umgebung von Klosterneuburg dürften die meisten der dort vorkommenden Nepticulidenarten tatsächlich aufgefunden worden sein. Es liegt hier ein zahlenmäßiger Nachweis für die Verdienste vor, die sich Herr Hofrat F. PREISSECKER um die Erforschung der Lepidopterenfauna des Gebietes erworben hat, dem es gelang, über 95% der vorkommenden Arten aufzufinden. Aus den Regionen 3, 10, 11, 14 und 16 ist etwas mehr als der halbe Faunenbestand nachgewiesen, diese Regionen dürfen daher als unzureichend erforscht gelten. Der Rest des Gebietes aber muß als mangelhaft erforscht angesehen werden, die Regionen 1, 6, 7, 12 und 13, aus welchen nicht einmal ein Zehntel des vorhandenen Bestandes nachgewiesen erscheint, als unerforscht.

Was die Verbreitung der einzelnen Arten anlangt, lassen sich gegenwärtig noch keine tiergeographisch verwertbaren Folgerungen ableiten, wie denn überhaupt die Zuteilung der Nepticuliden zu den einzelnen Faunenelementen heute noch nicht möglich ist.

Auf den Umstand, daß die hochalpinen Arten noch so gut wie unbekannt sind, habe ich schon verwiesen. Aber auch über die zweifellos vorhandenen pannonischen und präglazialen Endemismen der näheren Umgebung von Wien und der Wachau wissen wir noch zu wenig, wozu noch hinzukommt, daß auch unsere Kenntnisse über die süd- und osteuropäischen, sowie insbesondere über die zweifellos sehr zahlreichen sibirischen Arten völlig unzureichend sind.

So sind denn heute die Nepticuliden zur Charakterisierung tiergeographisch interessanter Gebiete noch nicht geeignet. Es besteht jedoch kein Zweifel darüber, daß sich gerade diese streng monophagen, wenig oder fast nicht fliegenden und von mikroklimatischen Einflüssen recht abhängigen Tiere besonders für Biotopforschungen besonders eignen und damit für die spekulative Tiergeographie von großer Bedeutung sein werden, sobald unser Wissen den nötigen Umfang erreicht haben wird.

Wenn die nachfolgende Zusammenstellung also in erster Linie Rückschlüsse auf jene Gebiete gestattet, in denen die Erforschung am weitesten zurückgeblieben ist, darf erwartet werden, daß sie, wie dies ja üblich ist, auch ein Anstoß für eine intensivere Durchforschung werden wird, die an sich nicht so schwierig ist, da weitaus die meisten *Nepticula*-Arten an den von ihren Raupen erzeugten Blattminen sicher erkannt werden können. Es genügt daher meist, diese Blattminen aufzusammeln und zu pressen, wie denn überhaupt das Minenherbar einen integrierenden Teil jeder Nepticulidensammlung bildet.

Da die nachstehend gebotene Zusammenstellung eng an den „Prodromus“ anschließt, ist jeder Art die Nummer beigelegt, welche sie in diesem Werke (Seite 210—212) führt.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Trifurcula Z.																	
1. pallidella Z. (2753) . . .	.	.		.		.		.		.		.	.	.	.		
2. serotinella H. S.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3. immundella Z. (2754) . . .	.	.		.		.		.		.		.	.	.	.	.	.
4. atrifrontella Stt. (2755) .	.	.	.	.		.		.		.		.	.	.		.	.
Nepticula Z.																	
1. pomella Vaugh. (2756) . .	.	.	.			.	.	.				.	.		.	.	.
2. pygmaeella Hw.	.	.		.		.	.				.	.	.		.		
3. aeneella Hein. (2757) . . .	.	.		.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
4. atricapitella Hw. (2758) .	.	.		.		.				.	.		.		.		
5. ruficapitella Hw. (2759) .	.	.		.		.		.		.			.				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
6. samiatella H. S. (2760)	.	.		.		.	.			.				.			
7. basiguttella Hein. (2761)	.	.	.	.		.	.	.		.		.	.		.	.	.
8. ? subnitidella Z. (2762)	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9. rhamnella H. S.	.	.	.	.		.	.			.	.	.	.				
10. thuringiaca Petry	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.				
11. sanguisorbae Wocke (2763)	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12. viscerella Stt.	.	.		.		.	.			.		.	.	.	.	.	.
13. anomalella Goeze (2764)	.	.		.		.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.
14. spec. nov. indet.	.	.		.		.	.			.		.	.	.	.	.	.
15. nitidella Hein.	.	.		.		.	.	.	.	.	.	.	.		.		
16. tiliae Frey	.	.		.		.	.	.	.			.	.	.	.	.	.
17. lonicerarum Frey	.		.			.	.			.		.	.				
18. aucupariae Frey (2765)	.	.		.	.	.	.			.		.	.	.	.	.	
19. hahniella Wörz	.	.		.		.	.			.		.	.	.	.	.	
20. minusculella H. S.	.	.				.	.			.		.	.				
21. pyri Glitz	.					.	.			.		.	.	.	.		
22. ulmiphaga Preiss.	.		.			.	.	.	.			.	.				
23. oxyacanthella Stt. (2766)	.					.	.					.	.				
24. desperatella Frey	.		.	.		.	.	.	.			.	.	.	.		
25. pyricola Wocke	.		.	.		.	.			.		.	.	.	.		
26. aceris Frey (2767)	.					.	.					.	.				
27. regiella H. S.	.	.				.	.					.	.				
28. corvimontana Hering . . .	.	.	.			.	.					.	.				
29. torminalis Wood	.	.	.			.	.					.	.				
30. pretiosa Hein. (2768) . . .	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
31. viridissima Caradja	.	.	.			.	.					.	.	.	.	.	.
32. aeneofasciella H. S. (2769)	.	.				.	.					.	.				
33. fragariella Heyd.	.	.	.			.	.					.	.	.	.		
34. gei Wocke	.	.				.	.					.	.	.	.		
35. splendidissimella H.S.(2770)	.					.	.					.	.				
36. aurella Fb.	.	.	.			.	.					.	.				
37. ? geminella Frey	.	.	.			.	.					.	.				
38. ? acetosae Stt. (2771) . . .	.	.	.			.	.					.	.				
39. crataegella Klimesch . . .	.					.	.					.	.				
40. graciosella Stt. (2772) . . .	.											.	.				
41. ulmivora Fol.	.											.	.				
42. ulmicola Hering	.											.	.				
43. ulmifolii Hering	.											.	.				
44. prunetorum Stt. (2773) . . .	.											.	.				
45. mespilicola Frey	.											.	.				

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
46. spec. indet. nova	.	.		.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
47. cotoneastri Sorh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.
48. marginicolella Stt. (2774) .	.		.	.		.	.	.				.	.			.	.
49. fulvomacula Skala	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
50. speciosa Frey (2775)	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.		.	.	.	.
51. alnetella Stt.	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
52. rubescens Hein.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.
53. dulcella Hein.	.	.	.	.	.	.	.		.		.	.	.	.	.		.
54. continuella Stt.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55. centifoliella Z. (2776) . . .	.	.		.			.		.	.	.	.	.	.	.	.	.
56. microtheriella Stt. (2777) .	.	.		.		.		.	.					.	.		.
57. betulicola Stt.	.	.	.	.	.	.	.		.			.	.	.	.	.	.
58. nivenburgensis Preiss. . . .	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
59. plagicolella Stt.	.	.		.		.	.	.	.								.
60. spinosella Joannis	.	.		.		.	.				.	.	.				.
61. preisseckeri Klimesch . . .	.	.		.	.	.	.	.				.	.	.	.	.	.
62. ignobilella Stt.	.			.	.	.	.	.	.		.	.	.		.		.
63. distinguenda Hein.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64. glutinosae Stt.	.	.	.	.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	.	.
65. luteella Stt. (2778)	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
66. luteellina Skala	.	.	.	.		.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.
67. zelleriella Snell. (2779) . .	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.
68. helianthemella H. S.	.	.				.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
69. argentipedella Z. (2780) . .		.	.	.		.	.		.			.	.	.			
70. woolhopiella Stt.	.	.	.	.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	.	.
71. pseudoplatanella Weber . .	.	.	.	.	.	.	.	.			.	.	.		.	.	.
72. freyella Heyd.	.		.		.	.	.	.	.	.	.	.	.				.
73. turicella H. S. (2781) . . .	.				.	.	.	.	.			.	.	.		.	.
74. hemargyrella Hein.	.	.	.	.		.	.	.	.			.	.	.	.	.	.
75. basalella H. S. (2782) . . .	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
76. ? robilella Hein. Wcke (2783)	.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
77. malella Stt. (2784)	.	.			.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.	.
78. ? agrimoniae Frey (Anm.) . .	.	.	.	.	.	.	.	.			.	.	.	.	.	.	.
79. atricollis Stt.	.					.	.	.	.	.	.	.	.	?		.	.
80. aterrimoides Skala	.					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
81. staphyleae Zimm.	.					.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
82. mahalebella Klimesch . . .	.				.	.	.		.	.	.	.	.	.	.	/	.
83. angulifasciella Stt.	.					.	.	.	.	.	.	.	.		.		.
84. minorella Zimm.	.					.	.	.	.	.	.	.	.		.	.	.
85. rubivora Wocke (2785) . . .	.					.	.		.								.

[illegible]

Beschreibung der neuen Arten

Nepticula staphyleae nov. spec. (81.)

HEINEMANN'S Gruppe XI zugehörend und der *Nept. atricollis* STT. nächst verwandt.

Kopfhaare rostbräunlich, Nackenschöpfe gelblich, Fühler schwarz, etwas bleigläzend, über die Mittelbinde hinausreichend, beim Weibchen etwas kürzer. Augendeckel groß, weißlichgelb, etwas seidengläzend. Thorax und Abdomen dunkelgrau, Analgegend graugelb. Beine gelblich, die Schienen außen etwas grau.

Vorderflügel grobschuppig, gegen die Spitze stark verbreitert, schwarz. Die Mittelbinde weißlich, licht messingglänzend, in der Flügelmitte, rundlich nach außen gebogen, in der Falte meist innen etwas verschmälert.

Fransen hinter der in der Flügelspitze beginnenden, scharfen äußeren Teilungslinie grau, ziemlich stark gelblich schimmernd. Die innere Teilungslinie parallel zur äußeren, ziemlich deutlich, schwarz.

Auch in der Bildung des männlichen Genitales ist die neue Art *N. atricollis* recht ähnlich, am ehesten an der Form des Uncus zu unterscheiden. Dieser ist bei *atricollis* breit gestutzt, bei *staphyleae* schlanker und in gewisser Ansicht mehr gerundet. Spannweite $4\frac{3}{4}$ — $5\frac{1}{2}$ mm.

Die gelbe Raupe, die im Jugendstadium scharf umgrenzte schwarze Rückenflecke zeigt, von Ende August bis Mitte Oktober in Gangplatzminen an *Staphylea pinnata*. Die Falter erschienen von Mitte Juni bis Ende Juli, der Kokon ist schwarzolivgrün und wurde in der lockeren Erde des Zuchtglases in etwa 5 mm Tiefe angelegt. Die Eiablage erfolgt stets unterseits, meist in der Blattfläche, selten am Blattrande. Die Mine verläuft anfangs als ausgesprochene Gangmine mit zusammenhängender, schwarzer Kotlinie in dicht aneinander liegenden Schlingen, später lockert sich die Kotlinie auf und erfüllt die Gangbreite fast vollständig, so daß nur ein schmaler Rand frei bleibt. Schließlich geht der Gang ziemlich unvermittelt in einen großen Platz über, in dem der feine Kot in Wolken verteilt ist. Die Mine wird durch einen oberseitigen Bogenschlitz verlassen. (Fig. 4).

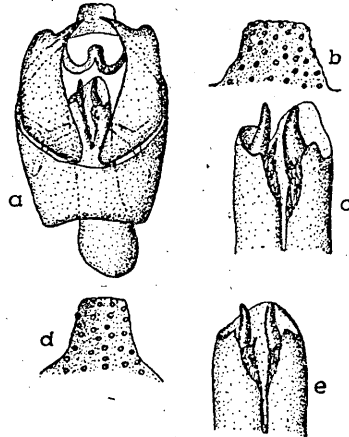


Fig. 6

- a) männlicher Kopulationsapparat von *Nept. atricollis* STT. (ventral);
- b) Uncus von *Nept. atricollis* STT.;
- c) Aedoeagus-Ende von *Nept. atricollis* STT.;
- d) Uncus von *Nept. staphyleae* ZIMM. (Paratypus);
- e) Aedoeagus-Ende von *Nept. staphyleae* ZIMM. (Paratypus).

P. SURANYI¹⁾ beschrieb und bildete die Mine nach von DUDICH bei Ödenburg gesammelten Exemplaren vor kurzem ab.

Die Typen, befinden sich in der Sammlung des Zoolog. Museums der Universität in Berlin, Paratypen in meiner Sammlung, sämtlich aus Gumpoldskirchen erzogen.

***Nepticula minorella* nov. spec. (84.)**

Zu HEINEMANNS Gruppe XI gehörig und der *Nept. angulifasciella* STT. nächststehend.

Kopfhaare lehmgelb, Nackenschöpfe schwärzlich, Augendeckel groß, gelblichweiß. Fühler bis zum Außenrand der Mittelbinde reichend, grau, außen etwas gelblich schimmernd. Thorax und Hinterleib dunkelgrau, Abdomenende ockergelblich, Beine gelblich.

Vorderflügel grobschuppig, gegen die Spitze deutlich verbreitert, schwarz. Mittelbinde hell messinggelb, stark glänzend, am Vorder- und Hinterrand deutlich verbreitert. Sie verläuft von der Mitte des Vorderrandes geradlinig gegen drei Fünftel des Innenrandes. Die Fransen hinter der scharfen, äusseren Trennungslinie weißlichgrau, stark seidenglänzend, innere Trennungslinie schwarz, der äußeren ziemlich parallel, undeutlich.

Von *N. angulifasciella* STT. durch die gegen die Spitze etwas stärker verbreiterten Vorderflügel und die deutlicher abgesetzte Trennungslinie der Fransen verschieden.

Kenzeichnend für die neue Art ist der schlankere, am Ende mehr zugerundete Uncus und das nur mit zwei größeren Zähnen bewehrte Aedoeagus-Ende, während bei *angulifasciella* STT. der Uncus breiter, mehr gestutzt ist und das Aedoeagus-Ende auf der linken Seite mehrere große Zähne trägt.

Spannweite $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{4}$ mm.

Die grünlichgelbe Raupe trägt im Jugendstadium neun schwarze Rückenflecke, die sie später verliert. Sie miniert im Oktober in *angulifasciella*-ähnlicher Mine an *Poterium minus*. Kokon dunkelolivgrün, im lockeren Boden knapp unter der Oberfläche. Ei blattunterseits. Die Mine beginnt in der Blattfläche als

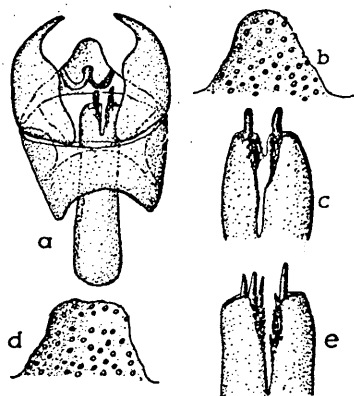


Fig. 7. —

- a) männlicher Kopulationsapparat von *Nept. minorella* ZIMM. (Paratypus);
- b) Uncus von *Nept. minorella* ZIMM. (Paratypus);
- c) Aedoeagus-Ende von *Nept. minorella* ZIMM. (Paratypus);
- d) Uncus von *Nept. angulifasciella* HW.;
- e) Aedoeagus-Ende von *Nept. angulifasciella* HW.

¹⁾ SURANYI PAL, Magyarországi aknázó rovarlárva. Folia entomologica Hungarica VII, 1942.

von dem grünlichbraunen Kot fast ganz erfüllter Gang, dessen Windungen darmartig aneinander schließen. Später wird der Gang etwas breiter, die sich auflockernde Kotlinie füllt die halbe Gangbreite aus. Schließlich verbreitert sich der Gang zu einem meist mehr als das halbe Blättchen einnehmenden Platz, in dem der feinkörnige Kot in Streifen oder Wolken liegt (fig. 5).

Die Mine wird durch einen oberseitigen Bogenschlitz verlassen. Die Typen in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin, Paratypen in den Sammlungen PREISS-ECKER, TOLL und in meiner eigenen, sämtlich von Gumpoldskirchen.

***Nepticula Liechtensteini* nov. spec. (108)**

In HEINEMANNS Gruppe XVI gehörig und der *N. subbimaculella* HW. bzw. *N. zimmermanni* HERING nächststehend.

Kopflaare in beiden Geschlechtern schwarz, selten beim Männchen im Gesicht mit einigen rotbraunen Haaren vermischt. Thorax und Abdomen schwarz, Fühler schwarz, den Vorderrandfleck eben noch erreichend, an der äußersten Spitze weißlich.

Augendeckel groß, gelblichweiß. Beine schwarzgrau, die Tarsen, besonders die der Hinterbeine gelbgrau schimmernd.

Vorderflügel grobschuppig, schwarz, an ihrer Basis eine schmale, den Vorderrand erreichende, am Innenrande wenig verbreiterte Binde und zwei Gegenflecke in der Flügelmitte weiß mit deutlichem gelben Seidenglanze.

Der Vorderrandfleck deutlich vor der Mitte, etwa dreieckig, mit der Basis dem Vorderrande aufsitzend, beim Weibchen meist kleiner. Seine Verlängerung trifft den Innenrand am Innenwinkel. Der Innenrandfleck etwas größer als der am Vorderrande, ungefähr dreieckig, bis zur Flügelmitte reichend. Selten stoßen die beim Männchen größeren Flecken aneinander und bilden dann eine scharf gewinkelte Querbinde.

Fransen hinter der scharfen Teilungslinie heller, am Vorderrand und am Innenwinkel grau, um die Flügelspitze breit weißgrau, deutlich seidenglänzend. Spannweite 4—4½ mm.

Wie schon HERING²⁾ betont hat, lassen sich die männlichen Genitalien zur Unterscheidung der Arten der *Subbimaculella*-Gruppe infolge ihrer großen Variabilität nicht benützen. Dies trifft auch für *N. liechtensteini* zu. Die beigegebene Abbildung zeigt zwei Grenzfälle in der Form des Uncus und der Bewehrung des Aedoeagus-Endes.

Die Raupe bernsteingelb, vor der Verpuppung grünlichgelb, mit hellbraunem Kopf, in der zweiten Oktoberhälfte bis zum ersten Novembertertel in einer Gangplatzmine an *Quercus Cerris* L. Der Kokon lederbraun. Imagines von Mitte Juni bis Mitte Juli.

²⁾ HERING M., Eine neue *Nepticula* der subbimaculella-Gruppe. Mitt. Deutsch. Entom. Gesellsch. 11, 1/2, 1942.

Eiablage oberseits an der Haupt- oder einer starken Seitenrippe. Der von graubraunem Kot vollständig erfüllte Gang verläuft anfangs fast unkenntlich längs des Nerven und bildet sich meist im Winkel zwischen Haupt- und Seitennerv zu einem Platze um, in dem der Kot zuerst in dicken, schwarzen Klumpen in unterbrochener Reihe abgelagert wird. Später wird der Kot etwas feinkörniger und ist gegen den Nervenwinkel gehäuft, so daß der Endteil des Platzes, der durch einen oberseitigen Bogenschlitz verlassen wird, praktisch kotfrei ist.

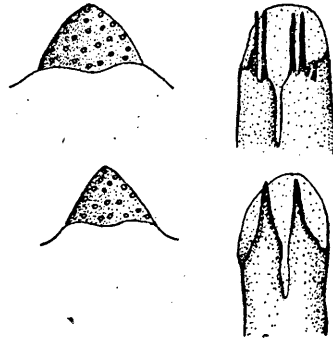


Fig. 8.
Uncus (links) und Aedoeagus-
Ende zweier Paratypen von
Nept. liechtensteini ZIMM.

Die Verpuppung erfolgte im Zuchtglase zwischen dem Moos an der Erdoberfläche, gelegentlich auch bis 5 mm tief im Boden.

Ich fand die Minen dieser Art sehr zahlreich, bis zu 20 in einem Blatte an einem etwa achtzigjährigen, frei stehenden Baume von *Quercus Cerris* im Fürst Liechtensteinschen Park zu Eisgrub. Typen in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität Berlin, Paratypen in den Sammlungen PREISSECKER und TOLL, im Fürst Liechtensteinschen Forstmuseum Aussee, sowie in meiner eigenen.

Die Art sei Sr. Durchlaucht dem regierenden Fürsten FRANZ JOSEF II. VON UND ZU LIECHTENSTEIN gewidmet. Die Zueignung ist zugleich ein Ausdruck meiner Dankbarkeit für die vielfache Unterstützung, die sowohl mein verstorbener Vater als auch ich bei den mikrolepidopterologischen Untersuchungen in der Umgebung von Eisgrub gefunden haben und soll gleichzeitig an die großen Verdienste erinnern, die sich das Haus Liechtenstein um die biologischen Wissenschaften erworben hat.

Die neue Art unterscheidet sich von *N. zimmermanni* HERING, der sie zunächst steht, durch völlig schwarze Kopfhare, dunklere Vorderflügel, geringere Breite der Wurzelbinde und der Gegenflecke, die eine Spur weniger gelb glänzen. Weiters unterscheidet sie sich durch die Richtung des Vorderrandflecks, dessen Verlängerung bei *liechtensteini* den Hinterrand im Innenwinkel, bei *N. zimmermanni* aber im zweiten Drittel trifft. *N. liechtensteini* ist etwas kleiner als die verglichene Art.

Von *N. subbimaculella* HW. unterscheidet sich *N. liechtensteini* durch ihre Kleinheit und die schwarzen Kopfhare.

Die Raupe von *liechtensteini* ist von allen anderen der Gruppe durch die satt bernsteingelbe Farbe unterschieden.

Die Mine unterscheidet sich von der der *subbimaculella* sofort durch das Fehlen des Kotschlitzes auf der Blattunterseite, von der der *N. zimmermanni* durch den von der braungrauen Kotlinie völlig erfüllten Anfangsgang. Die Raupen beider vergli-

chenen Arten erscheinen früher und sind bereits Mitte Oktober erwachsen, also zu einem Zeitpunkte, in welchem die Raupen der *N. liechtensteini* erst zu fressen beginnen.

***Nepticula cerris* nov. spec. (112.)**

In HEINEMANN'S Gruppe XVII gehörig und der *N. albifasciella* HEIN. verwandt.

Kopflaare rostbraun, vorn etwas heller, auf dem Scheitel schwärzlich untermischt. Thorax und Abdomen schwärzlich, etwas gelbschimmernd. Fühler schwarz, außen gelblich schimmernd, die innere Begrenzung der Vorderflügelbinde eben reichend. Augendeckel gelblichweiß.

Vorderflügel grobschuppig, fast schwarz, in der Mitte mit hell-lehmgelber, schmaler, kaum seidenglänzender Binde, welche ihre Entstehung aus einem länglich rechteckigen, mit der Schmalseite dem Vorderrand aufsitzenden Vorderrandfleck und einem breiten, dreieckigen Innenrandfleck eben noch erkennen läßt.

Fransen hinter der scharfen Teilungslinie hellgrau, gelblich schimmernd, am Innenwinkel dunkler grau. Hinterflügel grau mit gleichfarbigen Fransen.

Spannweite $3\frac{3}{4}$ — $4\frac{1}{4}$ mm.

Die Raupe grünlichweiß, bis zur Verpuppung mit dunklen Rückenflecken, in den ersten beiden Oktoberdritteln an *Quercus Cerris* in einer Gangplatzmine. Kokon lederbraun, im Zuchtglase zwischen dem Moos an der Bodenoberfläche. Imagines Ende Juni und anfangs Juli.

Eiablage blattoberseits, meist an einer Blattrippe zweiter Ordnung. Die Mine ein anfangs entweder mehr weniger gewundener oder längs des Blattnerves zweiter Ordnung verlaufender Gang, in dem der fast schwarze Kot in runden, voneinander entfernt abgelegten Stückchen liegt. Sie erweitert sich plötzlich zu einem Platz, der seine Entstehung aus den dicht aneinander liegenden Gangwindungen an der verhältnismäßig breiten, aus locker liegenden kleinen Körnern bestehenden Kotlinie erkennen läßt. Der jüngste Teil der Platzmine bleibt kotleer. Die Raupe verläßt die Mine durch einen oberseitigen Bogenschlitz.

So sehr der Schmetterling der *N. albifasciella* ähnelt, so schwer sind Raupe und auch die Mine (abgesehen vom Substrate) von *N. heringi* TOLL zu unterscheiden.

Type (♀) in der Sammlung des Zoologischen Museums der Universität in Berlin, Paratypen (sämtlich Weibchen) in meiner Sammlung.

Ich fand die Raupen nicht allzu selten Mitte Oktober 1941 und 1942 an dem gleichen Baume von *Quercus Cerris*, der die *N. liechtensteini* lieferte, im Park zu Eisgrub.

An *Quercus Cerris* sind somit bis nun drei verschiedene Arten der *subbimaculella*-Gruppe nachgewiesen. Sie unterscheiden sich am leichtesten durch die Raupen und die Erscheinungszeit der Minen.

Liechtensteini hat eine bernsteingelbe Raupe, *N. spec.* (113) eine grünlichweiße unbezeichnete, während die von *N. cerris* ebenfalls grünlichweiß, aber ebenso wie die von *N. heringi* TOLL durch dunkle Rückenflecke ausgezeichnet ist.

Die Mine von *N. spec.* (113) ist bereits in den ersten Oktobertagen vollendet, während die von *N. cerris* erst gegen den 20. Oktober und die von *N. liechtensteini* sogar erst im ersten Novemberdrittel ausgebildet ist.

Die Minen der *N. spec.* (113) und der *N. liechtensteini* werden fast immer in einem Winkel zwischen Haupt- und Seitennerv angelegt, die von *N. cerris* aber findet sich, angelehnt an Blattnerven zweiter Ordnung und durch solche dritter Ordnung begrenzt, meist in der Blattfläche, oft sogar in der Nähe des Blattrandes.

Abgeschlossen am 31. Oktober 1943.

Anschrift des Verfassers: (11 a) Tetschen-Bodenbach 2, Schiffgasse 6.

Beobachtungen bei der Suche nach *Eriogaster arbusculae* Fr.

Von Karl Burmann, Innsbruck.

Jeder Sammler, der einmal im Juli oder August in den Zentralalpen dem Falterfange nachgegangen ist, hat die oft zahlreichen Raupengespinste von *Eriogaster arbusculae* Fr. z. B. an *Alnus viridis*, *Vaccinium uliginosum*, *Salix arbuscula* und *retusa* usw. beobachten können. Er wird dann eine Anzahl der schönen Raupen mitgenommen haben, in der Hoffnung, so auf einfache Art und Weise in den Besitz reiner Stücke für seine Sammlung zu kommen. Wohl in den meisten Fällen wird die recht schwierige Zucht aber ohne Erfolg geblieben sein.

Vielleicht hat der eine oder andere auch dem Falter nachgestellt, aber ich glaube wohl mit dem gleichen negativen Ergebnisse. Da mir im allgemeinen noch recht wenig über die Lebensgewohnheiten dieser Art bekannt geworden ist, wollte ich schon lange der Sache etwas auf den Grund gehen.

Schon in den vorhergehenden Jahren hatte ich einige Male — aber ohne Erfolg — dem Falter dort nachgespürt, wo ich die Raupen immer ziemlich häufig beobachtete. Die mir im Jahre 1935 vom damaligen System aufgezwungene Arbeitslosigkeit gab mir nun Gelegenheit, mich mit der Frage des Vorkommens der Falter von *arbusculae* etwas eingehender zu beschäftigen. Es konnte ja nicht möglich sein, daß man bei einer alljährlich so großen Häufigkeit der Raupe äußerst selten einen Falter zu Gesicht bekommt. Nicht weniger als neunzehnmal war ich in diesem Jahre, zur Flugzeit des Falters, am Patscherkofl, dem ergiebigsten und leicht erreichbaren Fundplatz in der nächsten Nähe Innsbrucks. Ich besammelte den in ungefähr 2000 m Höhe liegenden, mit großen, geschlossenen *Vaccinium uliginosum*-, myrtillus- und Rhododendron

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmermann Friedrich

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Verbreitung der Nepticuliden in den Reichsgauen Wien und Niederdonau \(Lepidopt.\). Fortsetzung. 107-122](#)