

Lepidopteren aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien.

Von Dr. H. Rebel.

III. Nachtrag.*)

Seit dem Erscheinen des II. Nachtrages sind elf Jahre verflossen. Welterschütternde Ereignisse haben sich seither zugetragen. Kaum besteht mehr die Wahrscheinlichkeit, daß das Gebiet des Monte Maggiore in absehbarer Zeit wieder der Gegenstand eingehender faunistischer Forschungen sein wird. Der vorliegende III. Nachtrag sei daher noch als Abschiedsgruß österreichischer Entomologen dem von ihnen oft besuchten Gebiete gewidmet. Er umfaßt die Sammelresultate der letzten Jahre, namentlich vor Kriegsausbruch, soferne dieselben noch keine Veröffentlichung erfahren haben, wie es durch Dr. K. Schawerda (l. c.) bezüglich der von ihm im Jahre 1914 bei Lovrana gesammelten bereits geschehen ist.

Herr Ingenieur Rudolf Kitschelt hat, wie in den vorangegangenen Jahren, so auch in den Jahren 1913 und 1914 bis zum Kriegsausbruch das Gebiet eifrigst exploriert. Seine interessanten Sammelresultate bilden den Hauptinhalt des vorliegenden dritten Beitrages.

Weitere Angaben rühren noch von den Herren Professor Dr. E. v. Niezabitowski, Hofrat J. Prinz und Oberrechnungsrat Zdenko Zelezny († 1919) her.

Die den Artnamen in Klammern nachgesetzten Zahlen beziehen sich auf die Artnummern der vorangegangenen Beiträge, wobei die Nachträge noch durch beige gesetzte römische Ziffern unterschieden wurden.

Der vorliegende III. Nachtrag enthält 58 für das Gebiet neue Arten, so daß sich die Gesamtzahl aller, seit meiner vor dreizehn Jahren ergangenen Anregung, für das Monte Maggiore-Gebiet quellenmäßig nachgewiesener Arten — einschließlich der von Dr. Schawerda angeführten 42 neu gewesenen Arten — auf 985, also nahezu auf 1000 Arten beläuft.

*) Dr. H. Rebel: Lepidopteren aus dem Gebiete des Monte Maggiore in Istrien, XXI. Jahresbericht des Wiener entomol. Vereines, 1910, p. 97—110; I. Nachtrag ebenda, XXII. Jahresbericht 1911, p. 227—240; II. Nachtrag ebenda, XXIII. Jahresbericht 1912, p. 177—205. — Ferner Dr. K. Schawerda, Bericht über neue Lepidopterenarten des Monte Maggiore-Gebietes. Verhandl. zool.-bot. Ges. 1916 (p. 108—109); Zur Lepidopterenfauna von Lovrana, Zeitschrift des Österr. Entomologen-Vereines V, 1920, p. 10 ff.

Mit Rücksicht auf die annähernd vollständig bekannt gewordene Zahl von 96 Tagfalterarten ist für das Gebiet eine Gesamtzahl von mindestens 1500 Lepidopterenarten anzunehmen, von welchen derzeit also erst zwei Dritteile nachgewiesen wären. Trotzdem läßt sich das Faunenbild bereits in seinen Hauptzügen erkennen, so daß es angezeigt erscheint, hierüber wenigstens einige allgemeine Bemerkungen zu machen.

Das den faunistischen Beiträgen zugrunde gelegte Gebiet umfaßt den ca. 60 km langen westlichen Küstensaum des Quarnero von Mattuglie im Norden bis Albona im Süden, sowie das unmittelbar daran anschließende gebirgige Hinterland mit dem nördlich gelagerten Planik (1273 m), dem zentral liegenden Monte Maggiore (1396 m) und dessen südlichen Ausläufer Kremenjak (825 m). Das Gesamtareal dieses Gebietes erreicht annähernd 480 km².

Von vornherein stünde zu erwarten, daß der schmale Küstensaum, der südlichen Lage entsprechend, einen starken Einschlag mediterraner Faunenelemente aufwiese, das gebirgige Hinterland dagegen wenigstens eine Anzahl subalpiner Arten beherberge, welche auf den Gebirgen der Balkanhalbinsel überall noch viel südlicher herabreichen. Jedoch nur erstere Annahme findet durch die festgestellten faunistischen Tatsachen ihre Bestätigung. Das gebirgige Hinterland dagegen weist nur ganz wenige montane Arten auf, welche gleich hier namhaft gemacht seien:

<i>Mamestra marmorosa microdon</i>	<i>Phibalapteryx calligraphata</i> H. S.
Gn. (74)	(I 225)
<i>Hadena platinea</i> Tr. (II, 111)	<i>Catastia marginea</i> Schiff. (III 63)
<i>Larentia cognata gueneata</i> Feisth.	<i>Conchylis perfusana</i> Gn. (191)
(III, 36)	<i>Plutella annulatella</i> Curt. (II 389)
<i>L. nebulata</i> Tr. (II 204)	<i>Argyritis libertinella</i> Z. (II 400)
<i>L. scripturata</i> Hb. (II 205, III 39)	<i>Acompsia tripunctella</i> Schiff.
<i>L. minorata</i> Tr. (Schaw.)	(Schaw.)

Auch von diesen montanen Arten können die *Hadena*, *Phibalapteryx*, *Conchylis* und *Argyritis* nicht einwandfrei als alpine Faunenelemente bezeichnet werden, sondern sind wahrscheinlich als praeglaciale Reliktarten anzusehen, sodaß nur 8 alpine Arten verbleiben. Sonach betragen die alpinen Faunenelemente kaum 1% des nachgewiesenen Faunenbestandes. Die geringe Anzahl derselben muß jedenfalls als sehr bezeichnend für die Gebirgsfauna des Monte Maggiore-Gebietes gelten.

Den größten Anteil am Faunenbestande nehmen die orientalischen Arten in Anspruch. Ihre Zahl beträgt 403, oder rund 40 % des Faunenbestandes. Aus ihnen seien nur nachstehende hervorragende Vertreter namhaft gemacht:

<i>Pieris manni</i> Mayer (7)	<i>Larentia adumbraria</i> H. S. (III 38)
<i>P. ergane</i> H. G. (II 5, III 2)	<i>Nychiodes lividaria</i> Hb. (I 237)
<i>Drymonia vittata</i> Stgr. (I 34)	<i>Boarmia umbraria</i> Hb. (II 235)
<i>Pachypasa otus</i> Dr. (I 59)	<i>Scoparia perplexella</i> Z. (II 292)
<i>Perisomena caecigena</i> Kup. (I 61)	<i>Dichelia artificana</i> H. S. (179,
<i>Agrotis elegans</i> Ev. (II 89)	III 72)
<i>Luperina rubella</i> Dup. (I 98)	<i>Conchylis contractana</i> Z. (II 343)
<i>Taeniocampa rorida</i> H. S. (77)	<i>Depressaria lutosella</i> H. S.
<i>Thalpochares viridula</i> Gn. (83)	(II 418)
<i>Acidalia consolidata</i> Led. (III 33)	<i>D. hirtipalpis</i> Z. (II 422)

Annähernd die gleiche Vertretungsstärke wie die orientalischen Arten erlangen die sibirischen Faunenelemente mit 358 Arten, bzw. 36 % des nachgewiesenen Faunenbestandes. Ihnen gehören überwiegend Tagfalter, darunter auch *Parnassius mnemosyne* L. (3), Eulen und Spanner (besonders Arten der Gattung *Larentia*) an.

Den der Artenzahl nach zunächst folgenden Faktor im Faunenbestande bilden die mediterranen Faunenelemente mit 106 Arten, bzw. 11 %, mit welchen 16 Arten tropischer Herkunft (1·6 %) hier vereint stehen. Als hervorragende Vertreter dieser Gruppe seien hier namhaft gemacht:

<i>Libythea celtis</i> Laich. (45)	<i>Hemerophila abruptaria</i> Thnbg.
<i>Lycaena boeticus</i> L. (52)	(I 238)
<i>L. telicanus</i> Lang (53)	<i>Gnophos asperaria</i> Hb. (III 49)
<i>Daphnis nerii</i> L. (II 50)	<i>Nycteola falsalis</i> H. S. (I 252)
<i>Agrotis lucerneae dalmata</i> Stgr.	<i>Lithosia caniola</i> Hb. (I 265)
(II 91)	<i>Dioryctria mendacella</i> Stgr. (II 282)
<i>Trigonophora flammea</i> Esp. (II 123)	<i>D. pineae</i> Stgr. (II 283)
<i>Callopietria latreillei</i> Dup. (I 117)	<i>Tortrix pronubana</i> Hb. (184)
<i>Eutelia adalatrix</i> Hb. (I 137,	<i>Teleia oxycedrella</i> Mill. (II 392)
II 153, III 25)	<i>Depressaria nodiflorella</i> Mill.
<i>Leucanitis stolidus</i> F. (I 146)	(II 392)
<i>Apopestes spectrum</i> Esp. (I 151)	<i>Euteles kollarella</i> Costa (206,
<i>Rhodomietra sacraria</i> L. (I 196)	II 405)

Trotz der großen Anteilnahme mediterraner Arten am Faunenbestande des Gebietes fehlen darin doch einige auffallende Vertreter derselben, wie *Gonepteryx cleopatra* L., *Charaxes jasius* L.

und andere, die sich westlich und weiter südlich an der Küste finden.

Eine kleine Gruppe von nur drei Arten, welche in ihrer Einschätzung als lusitanische Faunenelemente sogar etwas fraglich bleiben, bilden:

Agrotis interjecta Hb. (II 82, III 14)

Conchylis rubricana Peyer (Schaw. l. c. p. 109)

Scythris ericetella Hein. (II 436)

Ebenfalls nur ganz wenige Arten umfaßt die Gruppe der Balkan-Arten und zwar:

Erebia melas Hbst. (II 22)

Thecophora fovea Tr. (III 18)

Biston graecarius (Stgr.) *istrianus* Stgr. (II 228)

Symmoca albicanella Z. (210)

Borkhausenia praeditella Rbl. (II 429)

Von diesen Arten ist *Erebia melas* in neuerer Zeit im Gebiete nicht gefunden worden, *Biston graecarius* und *Borkhausenia praeditella* wurden von mir früher als orientalische Arten angesprochen, scheinen mir aber derzeit besser hierher zu gehören.

Die außerhalb Europas bisher nicht nachgewiesenen Arten bilden selbstredend nur eine provisorische Gruppe von 53 Arten, die zum Teil mit gleicher Berechtigung zur letzten Gruppe der Arten unbekannter Herkunft, zu welcher hier 29 Arten gehören, gestellt werden könnten.

Eine Übersicht des Faunenbestandes nach den entwickelten Gesichtspunkten ergibt:

	Artenzahl	Prozentverhältnis
Orientalische Arten	403	40·5
Sibirische Arten	358	36
Mediterrane u. tropische Arten	122	12·3
Lusitanische Arten	3	0·3
Alpine Arten	12	1·2
Balkan-Arten	5	0·5
Europäische Arten	53	5·3
Unbekannter Herkunft	29	2·9
	985	99·0

Als faunistisch bemerkenswerte Tatsachen solle noch nachstehende Befunde erwähnt werden.

Eine kleine Anzahl von Arten, welche in der vorangegangenen Übersicht der Faunenelemente bereits Erwähnung fanden, scheint innerhalb des Gebietes eine Begrenzung ihres Verbreitungs-

areales zu finden. So in nordwestlicher Richtung: *Agrotis lucerneae dalmata* Stgr., *Depressaria hirtipalpis* Z. und *Borkhausenia praeditella* Rbl.; in östlicher Richtung: *Hadena platinea* Tr., *Conchylis rubricana* Peyer, *Teleia oxycedrilla* Mill. und *Depressaria nodiflorella* Mill., dagegen in südlicher Richtung nur *Plutella annulatella* Curt. Da es sich bei diesen Arten zumeist um Mikrolepidopteren handelt, deren Verbreitung noch ungenügend erforscht ist, können aus diesen Befunden keine weiteren Schlüsse gezogen werden.

Eine auffallend reiche Vertretung mit 20 Arten (ca. 2% des Faunenbestandes) besitzt die Familie der *Notodontidae*. Durchschnittlich beträgt die Artenvertretung dieser Familie in der palaearktischen Region nur 1 Prozent, also gerade die Hälfte. Diese Erscheinung findet in dem Zusammentreffen der südlichen Lage des Gebietes mit einem mannigfaltig bewaldeten Hinterlande, also in den sehr günstigen Existenzbedingungen für Vertreter dieser Familie, ihre Erklärung.

Der bisher vorliegende Nachweis von nur einer *Sesiide* beruht auf dem Umstande, daß bisher der Zucht von Vertretern dieser Familie bei den vorzugsweise in Anwendung gestandenen extensiven Sammelmethode keine Aufmerksamkeit geschenkt werden konnte.

Ein Vergleich der Lepidopterenfauna des Monte Maggiore Gebietes mit jener der östlichen Küste des Quarnero, in Sonderheit der Umgebung von Zengg,*) würde sehr zu Ungunsten der Westküste ausfallen. Der Formenreichtum ist im Osten entschieden ein größerer als im Westen, namentlich auch die Anteilnahme von Balkanformen und alpinen Arten eine viel reichere. Dies mag seine Erklärung einerseits in dem Zusammenhang des das östliche Hinterland begrenzenden Kapella-Gebirges mit den dinarischen Alpen, andererseits in dem Umstande finden, daß die Ostküste des Quarnero durch Inselvorlagen besser geschützt erscheint als die Westküste. Ein eingehender Vergleich durch Gegenüberstellung der nur einem der beiden Gebiete angehörigen Arten und Formen muß einer besonderen Publikation vorbehalten bleiben.

Zum Schlusse folgen noch einige Richtigstellungen früher gemachter Angaben. Auf irriger Bestimmung beruhen zweifellos die Angaben über das Vorkommen von *Epiblema simploniana* Dup. (201) und *Steganoptycha binotana* Wek. (II 358). Von keiner der

*) Vergl. H. Rebel, Lepidopteren von Zengg und Umgebung (Rov. Lep. 23. Band, 1916, p. 103—119; Verh. zool.-bot. Ges. 1917, p. 141-143); Schawerda, Beiträge zur Lep.-Fauna der kroat. Küste, Iris, Band 35, 1921, p 111-138.

beiden *Tortriciden* liegen Belegstücke mehr vor. Erstere Angabe dürfte sich auf *Ep. brunnichiana* Froel, letztere auf *Steganoptycha corticana* Hb. beziehen, welche Art Dr. Schawerda auch bei Fiume, 1. Juli 1914, antraf.

Ferner mußte hier eine neuere Angabe Prof. Krones über den Fang von *Gracilaria gradatella* Hb. bei Lovrana, Mai 1913, mangels eines Belegexemplares übergangen werden, da sich dieselbe höchstwahrscheinlich nur auf die bereits von dort angeführte *Grac. kollariella* Z. (II 485) bezieht. Beide Arten sind einander recht ähnlich, doch ist die viel seltenere *Gr. gradatella* leicht durch den gekerbten oberen Rand der weißen Innenrandstrieme der Vdfl. zu unterscheiden.

Schließlich soll es im II. Nachtrag bei Nr. 499 heißen: *Cemiostoma spartifoliella* Hb. (statt *C. spartiella*).

Wien, im Jänner 1920, bezw. April 1924.

Papilionidae.

1. *Thais polyxena cassandra* Hb. (I 2) Veprinaz, 24. April 1913 ein ♀ gefangen, zwei weitere Stücke beobachtet (Zel.).

Pieridae.

2. *Pieris ergane* H. G. (II 5), ein sehr großes ♀ (23 mm Vdflänge) am 7. Juli 1912 in Moschenizze erbeutet (Kitsch. vid. Rbl.).
3. *Euchloë cardamines* L. (8, I 4) bei Veprinaz, 24. April 1913, in Anzahl (Zel.).
4. *Gonepteryx rhamni* L. (12, I 7) bei Veprinaz, 24. April 1913, massenhaft (Zel.).

Nymphalidae.

5. *Melitaea trivia* Schiff. (21) Ein großes ♂ von Monte Maggiore Gipfel (Schaw.).
6. *Erebia ligea* L. (II 23) Planik, 6. Juli 1913, beide Geschlechter in Anzahl gefangen (Kitsch, vid. Rbl.).
7. *Epinephele tithonus* L. (41) Lovrana, August 1913 (Niez.).

Lycaenidae.

8. *Lycaena orion* Pall. (57) ab. *nigra* Gerh. Lovrana August 1913 (Niez. vid. Rbl.).

Hesperiidae.

9. *Hesperia armoricanus* Obthr. Cepich-See, 18. Mai 1913 ein ♂ (Kitsch). Obwohl mir das Stück gegenwärtig nicht zum Vergleiche zugänglich ist, spricht doch schon die frühe Flugzeit für diese Art. Dr. Schawerda gibt die Art als im Juli 1914 bei Lovrana gefangen an (vid. Reverdia).

Lymantriidae.

10. *Euproctis chrysorrhoea* L. (I 46) ab. *punctella* Strand. Lovrana, Ende Juli 1913, ein Stück (Niez.).

Lasiocampidae.

11. *Malacosoma castrensis* L. Die Raupen in großer Anzahl am Cepich-See am 18. Mai 1913 gefunden (Kitsch.).

Saturnidae.

- 11 bis *Aglia tau* L. Unter dem Gipfel des Monte Maggiore am 10. April 1911 ein ♀ (Prof. Müller sec. Staud.)

Noctuidae.

12. *Acronycta tridens* Schiff. Cepich-See, 18. Mai 1913, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
13. *A. euphorbiae* (F.) *euphrasiae* Brahm (I 67) Matt. 4. Mai 1913 ein ♂ am Licht, ein ♀ oberhalb Abbazia am Felsen, am selben Tag (Kitsch.).
14. *Agrolis interjecta* Hb. (II 82) Lovrana, 2. August 1914, ein ♀ der hellen Stammform, mit dem Stück von Abbazia (leg. Pfitz, Juli 1900) übereinstimmend, von Dr. Schawerda erbeutet, welcher sich eingehend darüber äußerte (Verh. zool.-bot. Ges. 1918, p. 279—283, fg. 3).
15. *Mamestra nebulosa* Hufn. Oberhalb Volosca, 6. Juli 1913, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
16. *Bryophila muralis* Forst. Cepich-See, eine Raupe, 18. Mai 1913 (Kitsch.).
17. *Hadena lithoxylea* F. Matt., 5. Juli 1913, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
18. *Thecophora fovea* Tr. Oberhalb Abbazia 3. November 1913, drei ♀ am Köder (Kitsch.).
19. *Mania maura* L. Lovrana, 12. August 1913, am Köder ♂ ♀ (Kitsch.).
20. *Rusina umbratica* Goeze. Oberhalb Abbazia 8. Juni, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
21. *Amphipyra tetra* F. Südabhang des Monte Maggiore, 11. Aug. 1913, ein ♂ durch Lichtfang (Kitsch.).
22. *Taeniocampa gothica* L. Matt., 5. April 1914, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
23. *Orthosia ruficilla* Esp. Oberhalb Abbazia 16. März 1914, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
24. *Orrhodia veronicae* Hb. Oberhalb Abbazia 16. März 1914, mehrere überwinterte Stücke am Köder (Kitsch.).

25. *Eutelia adulatorix* Hb. (I 137, II 153) Matt., 4. Mai 1913, ein ♂ am Licht, Cepich-See, 18. Mai, in Anzahl am Köder (Kitsch.).
26. *Thalpochares polygramma* Dup. In den Macchien oberhalb Medvea, 10. Juli (leg. Siegenfeld sec. Schaw.).
27. *Rivula sericealis* Sc. Cepich-See, 18. Mai 1913, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
28. *Pseudophia lunaris* Schiff., ebenda 1 ♀, zwei weitere ♀ bei Matt. am 19. Mai am Köder (Kitsch.).
29. *Catocala conversa* Esp. Matt., 5. Juli 1913, und oberhalb Lovrana, 6. Juli, in Anzahl am Köder (Kitsch.).
30. *Zanclognatha tarsicristolis* H.-S., genau wie die vorige Art (Kitsch.).
31. *Madopa salicalis* Schiff. Cepich-See, 18. Mai 1913, ein ♂ am Köder (Kitsch.).
32. *Herminia crinalis* Tr. (II 168) wie die vorige Art, auch oberhalb Abbazias, 8. Juni 1913, zahlreich am Köder, Stücke der ersten Generation (Kitsch.).

Geometridae.

33. *Acidalia consolidata* Led. Abbazia, 13. August 1913, ein ♀ am Licht (Kitsch. vid. Rbl.). Auch von Zengg nachgewiesen (Rbl.).
34. *Ortholitha bipunctaria* Schiff. (121). Eine helle weißlichgraue Form mit fast ungezeichnetem Mittelfeld der Vdfl. von Lovrana benannte Schawerda (Zeitschrift des Österr. Entom. Vereines IV, p. 32, f. 4) ab. *Erichi*.
35. *Anaitis praeformata* Hb. Planik, 6. Juli 1913, mehrfach (Kitsch.). Monte Maggiore, Juli 1914 (Schaw. l. c.).
36. *Larentia cognata* (Thbg.) *gueneata* Feisth. Planik, 10. August 1913, ein defektes ♂ am Köder (Kitsch.).
37. *L. montanata* Schiff. Planik, 6. Juli, ein abgeflogenes ♂ (Kitsch.).
38. *L. adumbraria* H.-S. Lovrana, 6. Juli 1913, ein Stück durch Nachtfang (Kitsch.).
39. *L. scripturata* Hb. (II 205) Planik, 6. Juli, 10. August 1913, in Anzahl an Buchenstämmen (Kitsch.).
40. *L. alchemillata* L. Matt., 13. August 1913, ein ♂ am Licht (Kitsch.).
41. *L. nigrofasciaria* Goeze. Matt., 6. April 1913, ein ♀ am Licht (Kitsch.).
42. *Tephroclystia irriguata* Hb. Volosca, 28. April 1911, ein großes, stark verdunkeltes ♀ (Fab., in Coll. Schwing. vid. Rbl.).
43. *T. castigata* Hb. Planik, 8. Juni 1913, ein ♀ (Kitsch. vid. Rbl.).

44. *T. helveticaria* (B.) *arceuthata* Frr. Planik, 10. August 1913, ein ♀ am Köder (Kitsch. vid. Rbl.).
45. *T. cucullaria* Rbl. Matt., 7. Juni 1913, ein ♂ am Licht (Kitsch. vid. Rbl.).
46. *Abraxas marginata* L. Planik, 8. Juni 1913, mehrfach (Kitsch.).
47. *Ouzapteryx sambucaria* L. Matt., 5. Juli 1913, ein abgeflogenes ♂ am Licht (Kitsch.).
48. *Hybernia leucophaearia* Schiff. Abbazia, 7. März 1915, ♂ (Kitsch.).
49. *Gnophos asperaria* (Hb.) *pilyata* Rbr. Matt., 7. Juni 1913, ein abgeflogenes ♂ am Licht (Kitsch.).
50. *Aspilates ochrearia* Rossi, Cepich-See, 18. Mai 1913, mehrere ♂ (Kitsch.).

Nolidae.

51. *Nola confusalis* H.-S. Planik, 8. Juni 1913, ein ♂ am Buchenstamm (Kitsch.).

Cymbidae.

52. *Hylophila bicolorana* Fueßl. Aus einer am 19. Mai 1913 oberhalb Abbazia von Eiche geklopfen Raupe ein ♀ erhalten am 8. Juni (Kitsch.).

Arctiidae.

53. *Parasemia plantaginis* (L.) *interrupta* Schaw. (139) Planik, 8. Juni 1913, zahlreich in beiden Geschlechtern, darunter auch ab. *lutea obsoleta* Tutt. und ab. *subalpina* Schaw.
54. *Nudaria mundana* L. Bei Matt., 5. Juli 1913, durch Lichtfang mehrfach (Kitsch.).
55. *Cybosia mesomella* L. Planik, 6. Juli 1913, mehrfach (Kitsch.).
56. *Lithosia pallifrons* Z. Matt., 13. August 1913, 2 ♂ am Licht (Kitsch.); Draga di Lovrana (Schaw. l. c.).

Zygaenidae.

57. *Zygaena purpuralis* Br. Monte Maggiore beim Schutzhaus und am Weg zum Planik, 6. Juli 1913, mehrfach (Kitsch.).
58. *Z. scabiosae* Schev. Planik, 6. Juli 1913. ein ♀ (Kitsch.).
59. *Z. trifolii* Esp. Planik, 6. Juli 1913, ein ♂ (Kitsch. vid. Rbl.).

Psychidae.

60. *Acanthopsyche zelleri* Mn. Cepich-See, 18. Mai, ein leerer Sack, Südkamm des Mte. Maggiore, 11. Aug., eine Raupe (Kitsch.).
61. *Sterrhopteryx hirsutella* Hb. Abbazia, 16. März 1914, ein leerer Sack (Kitsch.).

62. *Fumea crassiorella* Brd. Cepich-See, 19. Mai 1913, ein ♂ in der Morgendämmerung; Säcke oberhalb Abbazia mehrfach (Kitsch. vid. Rbl.).

Pyralidae.

63. *Catastia marginata* Schiff. Planik, 6. Juni 1913 (Kitsch, vid. Rbl.).
64. *Acrobasis Zelleri* Rag. Abbazia, 8. Juni 1913, ein ♂ (Kitsch. M. C.).
65. *Rhodophaea suavella* Zck. Abbazia, 8. Juni 1913, ♂ (Kitsch.).
66. *Aglossa pinquinalis* L. Lovrana, August 1913 (Niez.).
67. *Cledeobia angustalis* Schiff., wie die vorige.
68. *Agrotera nemoralis* Sc. Matt., 4. Mai 1913 (Kitsch.).
69. *Phlyctaenodes palealis* Schiff. Lovrana, 12. Aug. 1913 (Kitsch.).

Pterophoridae.

70. *Pterophorus monodactylus* L. (176) Lovrana, Juli (Niez 1913, Schaw. 1914).
71. *Stenoptilia pterodactyla* L. Cepich-See, 18. Mai 1913 (Kitsch.).

Tortricidae.

72. *Dichelia artificana* H.-S. (179) Monte Maggiore, 19. Mai 1913 (Kitsch.).
73. *Cnephasia abrasana* Dup. (II 331) Cepich-See, 18. Mai 1913 (Kitsch.).
74. *Cheimatophila tortricella* Hb. ♀ Abbazia, 16. März 1913 (Kitsch.).
75. *Conchylis hartmanniana* Cl. (194) Lovrana, Juli 1914 (Schaw.), darunter auch ab. *excelsior* Schaw. mit dunklerer, rötlich gelber Grundfarbe und rostbrauner Querzeichnung.
76. *Olethreutes rufana* Sc. Cepich-See, 18. Mai 1913 (Kitsch.).
77. *Notocelia roborana* Tr. Matt., 7. Juni 1913 (Kitsch.).
78. *Epiblema tripunctana* F. Cepich-See, 18. Mai 1913 (Kitsch.).

Gelechiidae.

79. *Pleurota pungitiella* H.-S. V, p. 147 („Vom Gipfel des Monte Maggiore“). Ein eingehender Vergleich mehrerer vom Monte Maggiore herrührender Stücke (Simony, 11. Juni 1908, Kitsch, 6. Juli 1908) mit einem Original-Pärchen Manns („Monte Maggiore, Istrien 1853“) stellt deren artliche Zusammengehörigkeit außer Zweifel. Inwieweit eine artliche Verschiedenheit gegen *Pl. pyropella* S. V. beziehungsweise gegen *Pl. salviella* H.-S. besteht, bleibt sehr fraglich.
80. *Depressaria assimilella* Tr. Abbazia, 16. März 1913 (Kitsch.); Monte Maggiore (Schaw. l. c.).

Gracilariidae.

81. *Gracilaria elongella* L. Lovrana, 23. März 1913 (Prinz). Das Stück bildet eine auffallende Aberration mit verdunkeltem Basalteil der Vdfigl. und darauf folgender heller, dunkel punktierter Vorderrandstrieme.
82. *Lithocolletis messaniella* Z. (*L. quercifoliella* Rbl., II 491) Lovrana, April 1912 (Proh.). Eine Korrektur der Bestimmung.

Tineidae.

83. *Nemophora panzerella* Hb. Planik, 8. Juni 1913 ♂ (Kitsch, M. C.).
-