

Beiträge zur Kenntniss der Geometriden-Fauna der Insel Formosa.

Von

Sanitätsrat Dr. Bastelberger, Würzburg.

Ueber die Fauna der Insel Formosa ist früher recht wenig publiziert worden. Ausser den Arbeiten von A. R. Wallace and F. Moore (Pr. z. S. 1866 pag. 355—365) und den drei Arbeiten von Butler (Pr. z. S. 1877 pag. 810—816, Pr. z. S. 1880 pag. 666—691 und Ann & Mag. N. H. 1883, pag. 50—52) sowie einigen Arbeiten japanischer Autoren: T. Miyake A List of a Collection of Lepidoptera from Formosa in Annotationes zoolog. japonenses vol. VI. pag. 53 ff. ferner Catalog of Butterflies of Formosa im Tokyo Zoological Magazine Mai 1905 und „A Review of Formosian Butterflies l. c. 1906“ ist mir nichts spezielleres bekannt geworden.

Ueber Heteroceren und gar über Geometriden war so gut wie nichts bekannt. Miyake führt l. c. auf pag. 79 und 80 nur z w e i (!) Geometriden als auf Formosa vorkommend an, nämlich: *Obeidia tigrata* Gn. und *Eumelea rosalia* Cr. Matsumura endlich führt in seinem „Catalogus insectorum japonicum“ (!) im Band Lepidopteren 10 Arten von Geometriden als in Formosa vorkommend an, nämlich:

- Acidalia remotata* Gn.
- Acidalia nictata* Gn.
- Timandra aventiaria* Gn.
- Gymnoscelis ectochlora* Hamps.
- Gymnoscelis tristrigosa* Butl.
- Eumelea rosalia* Cram.
- Rambara saponaria* Gn.
- Scardamia metallaria* Gn.
- Boarmia boarmiaria* Gn.
- Boarmia acaciaria* Boisd.

Es war mir unter diesen Umständen um so erwünschter, als ich zuerst indirekt von Stgr.-Bang-Haas und dann direkt vom Sammler Herrn Oberarzt Dr. Moltrecht in Wladivostock eine grosse Partie von Geometriden erhielt, unter denen sofort eine grössere Anzahl neuer Arten auffiel, die ich bereits in der Ent. Zeitschr. Stuttgart XXIII. Jahrg. veröffentlicht habe.

Ich will nun im Nachstehenden eine Uebersicht aller in den erwähnten Zusendungen enthaltenen Geometriden-Arten geben.

I. Familie Larentiidae.

Subfamilie Trichopteryginae.

1. *Trichoptergia obscuraria* Leech. Ann. & Mag. N. H. (6) XX pag. 75. Einige Stücke.

2. *Phthonoloba decussata* Moore. Pr. z. S. 1867 p. 655 pl. 33 Fig. 10. Hamps. Moth. Ind. III. pag. 407 Fig. 190.

Eine grosse Anzahl. Sämtliche Exemplare stimmen vollkommen mit meinen indischen Stücken überein mit breiter, starker Zeichnung; keines neigt zu der *Phth. thalassias* Swh. (Semper Philippinen II pag. 629 pl. 45 Fig. 5 ♂) hin. Diese Form, die nur in einem (!) Exemplar (♂) von Semper 2000 Meter hoch gefangen wurde, zeigt im wesentlichen dieselben Zeichnungselemente wie die häufige variable und weit verbreitete *decussata* und wird meiner Ansicht nach nur eine Aberration dieser Art sein.

3. *Brabira artemidora* Obth. Et. Ent. X. pag. 33 pl. 1 Fig. 6. Hamps Moth. Ind. III. pag. 406 Fig. 189. Matsumura Lep. Jap. pag. 126 Nr. 1091. = *Brabira pallida* Moore Lep. Atk. p. 271 pl. 8 Fig. 12.

Die Abbildung bei Hampson ist zu scharf geraten; ich habe noch kein so stark gezeichnetes Stück gesehen; jene bei Moore scheint mir richtiger.

Nur ein Stück ♂ vertreten.

Subfamilie Astheninae.

4. *Laciniodes plurilinearia* Moore. Pr. z. S. 1867 p. 645. Hamps. Moth. Ind. III. pag. 417 Fig. 194. Matsumura Lep. Jap. pag. 133 Nr. 1152. = *Acidalia unistripis* Butl. Ill. Lep. Het. II pag. 51 pl. 37 Fig. 7.

Matsunura schreibt irrtümlich „*plurilineata* Moore“; dies ist aber eine *Phibalapteryx* (Lep. Atk. p. 273).

Nur ein Stück in coll. Moltrecht.

5. *Hydrelia bicolorata* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 642. = *Eupithecia ferruginaria* Moore P. z. S. 1867 pag. 654. = *Hydria undulosata* Moore Lep. Atk. pag. 251.

6. *Autallaeta rhodoptera* Hamps. Moth. Ind. III. p. 414.

Verschiedene unter sich gleiche Stücke.

Subfamilie *Larentiinae*.

7. *Lygranoa fusca* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) I. pag. 447. Ill. Lep. Zeit. III. p. 54 pl. 54 Fig. 7. Matsunura Lep. Jap. pag. 125 Nr. 1083. (*Lygranosa* ist Druckfehler.)

-In grösserer Anzahl vorhanden, aber nur ♂♂; auch in meiner Sammlung habe ich nur ♂♂. Das ♀ muss wohl sehr versteckt leben.

8. *Emmesomia formosana* Bstlgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 34.

In der Zeichnung ähnlich der *Lobogonia fasciaria* Leech. (A. & M. 1897 pag. 551), aber die an R. 7 stark vorgezogenen Hinterflügel verweisen die Art in obiges Genus.

9. *Lobogonodes* gen. nov. *permarmorata* Bstlgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 34. In ziemlicher Anzahl vorhanden.

Ich hatte diese Art als fraglich unter *Hypenorrhinchus* beschrieben, mit welchem Genus sie die gestreckteren und schmäleren Flügel und die langen Palpen gemein hat. Ich muss aber für sie ein neues Genus aufstellen, da sie sich von *Hypenorrhinchus* durch die auf R. 4 stark vorgezogenen Vorder- und Hinterflügel und anderes unterscheidet. Von *Lobogonia* aber, die dieses Merkmal zeigt, unterscheidet sich *Lobogonodes* dadurch, dass die Vorsprünge der Flügel an den R. 4 nicht spitz, sondern ganz abgerundet sind; ferner sind auf den Hinterflügeln bei *Lobogonodes* R. 3 und 4 langgestielt und R. 6 und 7 kurzgestielt; endlich ist hier beim ♂ das Läppchen an der Wurzel der Hinterflügel nur angedeutet, bei

Lobogonia dagegen gut entwickelt. Type des Genus ist: permarmorata Bstlbgr. l. z.

10. *Triphosa inconspicua* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 77.

11. *Triphosa lugens* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 77.

12. *Triphosa dubitata* Linn. Syst. Nat. I. 2. pag. 866; Matsumura Lep. Jap. pag. 126. Nr. 1093.

Nur ein Exemplar vorliegend ♂, das von den gewöhnlichen europäischen Stücken dadurch abweicht, dass es auf den Vorderflügeln ganz karminbraun übergossen ist; auch ist es erheblich kleiner als die europäischen Stücke; ich will diese Form aus Formosa „*r u b r i f u s a*“ subspec. nov. benennen.

13. *Urolophia muscicolor* Moore. Lep. Atk. p. 276; = *Cidaria subapicalis* Hmps. Ill. Lep. Het. VIII. p. 121 pl. 153 Fig. 1. und Swh. Ann. & Mag. N. H. (6) XIV. 136.

14. *Cidaria aurata* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 664; = *aliena* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) VI. p. 230. Ill. Lep. Het. VI. pl. 120 Fig. 11; = *perpulchra* Butl. Pr. z. S. 1886 f. 393; = *tsermosaria* Obth. Et. Ent. XVIII. p. 39. pl. 3 Fig. 43, Matsumura Lep. Jap. pag. 134. Nr. 1159. Ein auffallend grosses Stück.

15. *Cidaria maetata* Feld. Reis. Nov. pl. 132 Fig. 38; Matsumura Lep. Jap. pag. 134. Nr. 1157. Ein schönes Exemplar.

16. *Cidaria oblongata* Wlk. (nec Gn.) Cat. Lep. Het. XXV. p. 1402; = *Cidaria decurrens* Moore Lep. Atk. p. 276. Matsumura Lep. Jap. pag. 129 Nr. 1114.

17. *Cidaria complicata* Butl. Ill. Lep. Het. III. p. 57 pl. 55 Fig. 4.

18. *Lampropterix suffumata* Hb. Samml. europ. Schmett. Fig. 306. Matsumura Lep. Jap. pag. 131 Nr. 1131.

Nur ein ♀, dem ein Hinterflügel fehlt, das aber sonst in gutem Zustande ist, in meiner Sammlung. Das Stück stimmt mit der europäischen Stammform überein und gehört nicht zu der kleineren Form *minna* Butl. (= *minor* Stgr.), die sonst in Japan vorkommt.

19. *Diactinia silaccata* Hb. Samml. ausl. Vögel und Schm. 100. Matsumura Lep. Jap. pag. 134 Nr. 1156.

Diese weitverbreitete, mit vielen Synonymen beehrte Art (cf. Hamps. Moth. Ind. III. p. 357) ist in mehreren Stücken vertreten.

20. *Diactinia fervidaria* Leech. Ann. & Mag. N. H. (6) XIX. p. 646 pl. VIII. Fig. 10.

Mehrere Stücke in ziemlich gutem Zustande.

21. *Eustroma inextricata* Wlk. Cat. XXXV. p. 1691 = *Cidaria aerea* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) I. p. 451.

Leech zieht *E. inextricata* Wlk. als Synonym zu *E. reticulata* Hb. aus Europa (cf. Leech Ann. & Mag. N. H. (6) XIX. pag. 565); ebenso Matsumura Lep. Jap. pag. 128 Nr. 1108. Dies ist aber nicht richtig; ausser durch die Grösse — *reticulata* Hb. ist stets erheblich kleiner als die *inextricata* — sind beide Arten durch eine Reihe von Verschiedenheiten in der Zeichnung konstant geschieden; mir wenigstens ist noch kein Stück vorgekommen, bei dem ich auch nur einen Augenblick im Zweifel gewesen wäre, zu welcher der beiden Arten es gehört. Auch Hampson (Moth. Ind. III. p. 360) führt *inextricata* eigens an und nicht als syn. zu *reticulata*. Uebergänge beider Formen sind mir unbekannt. Ob nun die japanischen Exemplare von Matsumura zu *reticulata* oder zu *inextricata* gehören, kann ich nicht entscheiden. Die mir aus Formosa vorliegende Art — ein ganz tadelloses Stück — gehört sicher zu *inextricata* und hat nichts mit unserer *reticulata* zu tun.

22. *Hysterura multifaria* Swh. Pr. z. S. 1889 pag. 429 pl. 44 Fig. 9. = *Eulygris declinans* Stgr. Iris X. 81 pl. VIII. Fig. 52; cf. Bastelberger Jahrb. Nass. Ver. 1908 pag. 76.

Nur ein Exemplar, das nichts Besonderes zeigt.

23. *Epirrhoe formosicola* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 39.

Einige Stücke dieser interessanten neuen Art liegen vor.

24. *Epirrhoe elathrata* Warr. Novit. zoolog. VIII. pag. 27.

25. *Plemyria procellata* Fabr. subspec. *inquinata* Butler. Ill. Lep. Het. III. pl. 54 Fig. 9. Matsumura Lep. Jap. pag. 126. Nr. 1089.

Nur ein Stück mit der charakteristischen dunklen Zeichnung. Matsumura führt l. c. die *inquinata* Butl. als selbstständige Art auf ohne Hinweis auf *procellata*. Ich habe in

meiner Sammlung eine ganze Reihe von Uebergängen, so dass mir an der Zusammengehörigkeit beider Formen kein Zweifel möglich erscheint. Im selben Sinne spricht sich auch Leech Ann. & Mag. N. H. (5) XIX. pag. 645 aus.

26. **Ochyria designata** Rott. Naturf. XI. 85; = *propugnata* Fabr. Mant. 205. Matsumura Lep. Jap. pag. 131 Nr. 1135.

27. **Gonanticlea ochreivittata** Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

Diese schöne grosse Art wurde von mir l. c. unter *Cidaria* beschrieben; die Form der weit vorstehenden Palpen u. s. w. verweisen sie besser unter *Gonanticlea* Swh. Tr. e. S. 1892 p. 3.

28. **Xanthorrhöe albigirata** Koll. Hügel's Kaschmir IV. p. 489. Staudinger & Rebel Cat. I. pag. 294. Matsumura Lep. Jap. pag. 130 Nr. 1128.

Matsumura zitiert l. c. nur (wohl nach Stgr. Rebel Catalog) die Synonyma *serpentina* Led. (nicht „serpentina“ l. c.) *jameza* Butl. und *askoldaria* Obth. gibt aber das Synonym *signata* Moore Pr. z. S. 1867 p. 661, unter dem die Art häufig geht, nicht an; dass *signata* etwa eigene Art sein sollte, halte ich nach meinen Sammlungsstücken für ausgeschlossen.

29. **Xanthorrhöe viridata** Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 661.

Matsumura führt l. c. diese Art nicht auf, auch Leech l. c. gibt nicht Japan, sondern nur Sikkim, Khasis und West-China als Fundort an.

30. **Xanthorrhöe muscicapata** Chr. Bull. Mosc. 1880. II. pag. 102. Staudinger & Rebel Cat. I. 298. Matsumura Lep. Jap. pag. 131. Nr. 1133.

Matsumura führt mit Stgr.-Rebel die von Leech Ann. & Mag. (5) XIX. p. 654 als neu beschriebene *Cidaria nigri-zonata* als „fragliches“ Synonym an; meiner Ansicht nach ist dies sicher nur sym. zu *muscicapata*.

31. **Perizoma niveiplaga** Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 34.

32. **Perizoma lividata** Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 77.

33. **Perizoma obscura** Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 39.

34. *Perizoma albofasciata* Moore. Lep. Atk. pag. 277 Hps. Moth. Ind. III. 374.

35. *Paralophia argenteolineata* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 660; pl. 33 Fig. 5.

War mir bisher nur aus Ostindien bekannt; auch Hampson führt Moth. Ind. III. p. 368 nur Sikkim als Vaterland an.

36. *Polyphasia cinereata* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 662.

37. *Polyphasia subapicaria* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 663.

Diese beiden Formen sind wohl sicher Subspecies der europäischen *truncata* Hufn., welche Matsumura l. c. pag. 130 Nr. 1123 nebst der *corussaria* Obth. (l. c. Nr. 1122), die ich ebenso nur als subspec. betrachte, aufführt.

38. *Dysstroma* (Thera) *sororecula* Bstlbgr. Ent. Zeitschrift (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

Wurde unter Thera beschrieben. Die gesägten und mit feinsten Härchen besetzten Fühler des ♂ (statt doppelt gekämmt wie bei richtigen Thera) weisen die Art zu *Dysstroma*; *sororecula* hat in der Zeichnung Aehnlichkeit mit *undulata* Warren Pr. z. S. 1888 pag. 326 unterscheidet sich aber durch die schmutzig hellgrauen Hinterflügel (die Hampson Moth. Ind. III. p. 379 „reddish brown“ nennt) und anderes von dieser Art.

39. *Photoseotosia miniosata* Wlk. Cat. XXV. pag. 1354.

Bisher auch nur aus dem Himalaya und West-China bekannt.

40. *Photoseotosia insularis* Bstlbgr. Ent. Zeitschrift (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 39.

Matsumura führt l. c. pag. 127 Nr. 1098 die nahestehende *Ph. atrostrigata* Brem. auf; vielleicht mag unter seinen Stücken auch *insularis* versteckt sein.

II. Familie Acidaliidae.

41. *Emiltis kagiata* spec. nov.

30 mm. Aehnlich unserer *strigilaria* Hb. in Farbe und Bestäubung, aber mit folgenden Unterschieden: Der postmediale Schatten der Vorderflügel ist schräger und läuft in den Apex, während er bei *strigilaria* vor dem Apex in die Costa ausläuft. Die Submarginallinie der Vorderflügel

ist kräftig angegeben, einfach, auf den Rippen durch deutliche schwarze Punkte verstärkt. Die Hinterflügel sind rund an R. 4 nicht vorgezogen; die Randlinie besteht aus kleinen zwischen den Rippen stehenden schwarzen Stricheln, die nicht wie bei *strigilaria* in der Richtung des Randes, sondern senkrecht darauf, also in der Richtung der Rippen laufen. Fransen mit einer feinen schwarzen Teilungslinie.

U n t e r s e i t e : Innendrittel der Vorderflügel rauchgrau bestäubt. Die Linien ganz undeutlich, nur die submarginale Linie dick und deutlich, ebenso die Randbinde; auf dem Hinterflügel nur ein feiner Mittelpunkt und eine dünne Submarginallinie sichtbar.

Nur 2 ♂ in gutem Zustande vorliegend.

42. *Brachycola absconditaria* Wlk. Cat. XXVI. pag. 1580. Hps. Ill. Lep. Het. VIII. pl. 156 Fig. 16.

Nur ein Stück in coll. Moltrecht.

43. *Brachycola mediusta* Warr. Nov. zool. III. pag. 114 und l. c. IV. p. 392.

44. *Organopoda fulvistriga* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 39.

45. *Synegiodes ornata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 34 und 39.

III. Familie Geometridae.

46. *Dindica polyphaenaria* Gu. Ph. I. p. 280; = *Hypochroma basiflava* Moore Pr. z. S. 1867 p. 632; (?) = *Dindica para* Swinh. Tr. e. S. 1891 p. 490.

Nur ein Stück in coll. Moltrecht.

47. *Jodis argutaria* Wlk. Cat. XXXV. p. 1614.

48. *Comostola subtiliaria* Brem. Lep. Ost.-Sibir. p. 76 pl. 6 Fig. 23. Matsumura Lep. Jap. pag. 117 Nr. 1005.

49. *Nemoria melinaria* H. S. Suppl. pag. 63 Fig. 413; Gu. Ph. I. 347.

Das einzige vorhandene Stück wurde mir von Herrn W. Warren als diese spez. bestimmt. Ich besitze diese Art nicht in meiner Sammlung und habe sie auch noch nicht in natura gesehen. Dass es sich um eine aberrierte Form der *viridaria* L. handelt (Cat. Stgr.-Rebel), erscheint mir sehr wahrscheinlich.

IV. Familie Boarmiidae.

Subfamilie Ennominae.

50. *Heterolocha subroseata* Warr. Nov. zool. I. pag. 449. Matsumura Lep. Jap. pag. 151 Nr. 1290.

Eine Reihe unter sich ganz gleicher Exemplare; die Art scheint demnach wenig zur Veränderung zu neigen.

51. *Heterolocha biplagiata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

In Anzahl vorhanden; auch diese Art zeigt in ihren Exemplaren keine Neigung abzuändern; insbesondere sind keine Uebergänge zur vorigen Art zu konstatieren, so dass ich diese Form, trotzdem sie manche Aehnlichkeit mit *subroseata* aufweist, nicht für eine Form dieser letzteren halten kann.

52. *Heterolocha* (*Anthyperythra*) *sabulosa* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

Da die Palpen relativ kurz sind und die ♂ Fühler bis fast an die Spitze doppelt gekämmt erscheinen, muss die Art zu *Heterolocha* gestellt werden.

53. *Heterolocha lilacina* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 33.

Irrtümlich als *Numeria* beschrieben. Die Zeichnung weist in manchen Stücken einige Aehnlichkeit mit der vorausgehenden Art auf, wie sich ja überhaupt die ganzen Arten dieses Genus meist sehr ähnlich sind; aber auch hier finde ich bei dem vorliegenden Material keine Andeutungen von Uebergängen, so dass ich nicht zweifle, dass es sich um verschiedene spez. handelt.

54. *Lozogramma imitata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

Eine grosse Reihe mehr oder weniger variierender Stücke vorhanden.

55. *Loxaspilates arisanaria* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 34.

Diese Schreibart soll richtiger sein (*ari* gross und *san* Berg chinesischer Name des Fangortes), weshalb ich die frühere „*arisanaria*“ zurückziehe.

Diese Art zeigt eine gewisse Aehnlichkeit mit *L. obliquaria* Moore; ist aber ausser durch die viel geringere Grösse — *obliquaria* misst durchschnittlich 42—44 mm, während die sämtlichen Exemplare der *arisanaria* nur

32 mm Flügelspannung zeigen — und ausserdem auch durch andere Zeichnung konstant verschieden. So läuft bei *obliquaria* der postmediale Strich der Vorderfl. vor dem Apex in die Costa aus, während er bei *arisanaria* in den Apex selbst ausläuft, also weiter randwärts steht usw.

56. *Loxaspilates seriopunctata* Hampsn. Journ. Bomb. N. H. Soc. XIV. p. 498 pl. 100 Fig. 28.

Nur ein Stück vorhanden. Unterseite ähnlich, Oberseite ganz verschieden von *arisanaria*.

57. *Opisthograptis moelleri* Warr. Pr. z. S. 1893 pag. 403 pl. 31 Fig. 12.

Ein gutes aber auffallend kleines Stück (39 mm).

58. *Iridoplecta differens* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. pag. 77.

59. *Capasa insularis* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 39.

60. *Zethenia rufescentaria* Motsch. Etud. Ent. pag. 35. Matsumura Lep. Jap. pag. 147 Nr. 1260.

Ein Stück, sehr gut erhalten, in coll. Moltrecht.

61. *Odontopera insulata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 77.

62. *Odontopera arida* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) I. p. 394 und Ill. Lep. Het. III. pl. 48 Fig. 7. ? = *obliquaria* Moore P. z. S. 1867 pag. 622. Matsumura Lep. Jap. pag. 148 Nr. 1267.

Die Formosa-Stücke, von denen eine ganze Reihe vorliegt, sind alle gleich gross, mit nur 39—40 mm Flügelspannung, graubraun intensiv und dick schwärzlich gesprenkelt, die Mittelpunkte schwarz hell gekernt, die Querlinien deutlich. Die Postmediallinie der Vorderflügel ist randwärts auf den Rippen deutlich weiss gefleckt; die Flecke sind etwas länglich und wurzelwärts schwarz gerandet.

Ich bezeichne diese Form als subspec. nov. (an spec. nov.?) *albiguttulata* mihi.

63. *Psyra cuneata* Wlk. Cat. XXI. pag. 483. Matsumura Lep. Jap. pag. 147 Nr. 1255.

Einige mit meinen indischen Sammlungsexemplaren übereinstimmende Stücke.

64. *Psyra matsumurai* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 39.

Nur zwei Stücke — unter sich nicht variierend — in der ganzen Ausbeute.

65. *Leptomiza calcearia* Wlk. Cat. XX. pag. 132.

Ein gut erhaltenes Stück.

66. *Leptomiza dentilineata* Moore. Lep. Atkins. pag. 228.

67. *Amblychia angeronaria* Gn. Phal. I. pag. 215 pl. 4 Fig. 9; = *torrida* Moore Pr. z. S. 1877 p. 621; = *rotundata* Semper Philippinen II. pag. 611 pl. 64 Fig. 1 u. 2.

Nur ein schönes grosses ♀ in coll. Moltrecht. Dieses Stück stimmt mit meinen indischen Sammlungsstücken mehr überein, als mit der philippinischen *rotundata*; wie ich überhaupt unter den vorhandenen Geometriden keine Anlehnung an die Formen der naheliegenden Philippinen konstatieren konnte.

Subfamilie *Macariinae*.

68. *Semiothisa normata* Alph. Hor. Ross. XXVI. pag. 455. Rom. Mem. IX. p. 52 pl. 4 Fig. 2.

69. *Luxiaria amasa* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) 1878 pag. 408 und Ill. Lep. Het. III. pag. 45 pl. 52 Fig. 4. Matsumura Lep. Jap. pag. 113 Nr. 1230.

70. *Luxiaria amasa* Butl. ab. nov. *melanops* Bstlbgr.

Am Hinterrand der Vorderflügel ein intensiver grosser schwarzer Flek.

Subfamilie *Deiliniinae*.

71. *Lomographa griseola* Warr. Pr. z. Soc. 1893 pag. 386.

Hampson zieht in seine *Moth. Ind.* III. pag. 155 diese Form zu *mytylata* Gn. Phal. II. pag. 58 wie mir scheint mit Recht.

Nur einige Stücke gefangen.

71 bis. *Micronidia simplicata* Moore. Pr. z. S. 1893 pag. 387.

72. *Metrocampa haliaria* Wlk. Cat. XXII. pag. 518. Butl. III. Lep. Het. VI. pl. 117 Fig. 7. = *Geometra decorata* Wlk. Cat. XXXV. p. 1001.

Mehrere gute Stücke.

Subfamilie *Bistoninae*.

73. *Cusiala bengalaria* Gn. Phal. I. p. 210 pl. 4 Fig. 2.

Ein einziges ♀; grosses schönes Stück; einfarbig wachsgelb mit scharf gezeichneter ante- und postmedialer Linie. Zwischen beiden an der Costa der Vorderflügel ein intensiver schwarzer Fleck und ein deutlicher schwarzer Discocellularstrich; an R. 5 vom Zacken der postmedialen Linie ausgehend ein schwarzer Strich zum Aussenrand. Von der rotbraunen Bestäubung und den rotbraunen Bändern der Stammart ist kaum etwas angedeutet. Subspec. nov. *cerea* Bstlbgr.

Nur 1 ♀ in coll. Moltrecht.

Subfamilie *Boarmiinae*.

74. *Ectropis luridata* Bkh. v. *obscurior* Stgr. Iris X. pag. 60. Matsumura Lep. Jap. pag. 161 Nr. 1375. var.

75. *Ectropis dentilineata* Moore. Pr. z. S. 1867 pag. 631. ? Matsumura Lep. Jap. pag. 162 Nr. 1378 (*crepuscularia*).

Hampson zieht in seinen Moth. Ind. III. pag. 260 *dentilineata* zu *crepuscularia*, obgleich er für beide verschiedenen Rippenverlauf angibt. Die aus Formosa vorliegende Form gehört zu der indischen *dentilineata*, welche Swinhoe mit Recht in seinem Cat. Oxf. II. pag. 285 als eigene Art auführt. Ich vermute, dass auch die von Matsumura angeführten Stücke von *crepuscularia*, nicht zu dieser, sondern auch zur *dentilineata* gehören.

76. *Ectropis coalescens* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 33.

77. *Ectropis subflava* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 33.

78. *Paradarisa exclusaria* Wlk. Cat. XXI. pag. 490. Warr. Nov. zool. I. 433; = *comparataria* Wlk. Cat. XXXV. pag. 1582.

79. *Alcis psittacata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

Mehrere Stücke vorliegend.

80. *Alcis hyberniata* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 33.

Steht der *obliquaria* Motsch. Etud 1860 pag. 37 nahe, unterscheidet sich aber durch die Zeichnung, insbesondere ist auch die untere Ausbuchtung der Aussenlinie stärker ausgeschnitten usw.

81. *Aleis farracearia* Leech Ann. & Mag. N. H. (5) XIX. pag. 340. ab. nov. *pallensens*.

35 mm. Schmutzigweiss; Vorderflügel undeutliche Basallinie; deutlichere zweimal distalwärts gebuchtete antemediale gerade, den Mittelpunkt einschliessende, mediale und scharfe gezackte postmediale Linie, der randwärts ein breiter parallel mit ihr verlaufender Schatten folgt, an welchem bei R. 3—4 ein grosser runder Fleck steht. Marginale aus kleinen schwarzen Bogen bestehend. Hinterflügel-Mittellinie aus dunklen auf den Rippen stehenden Strichen; am Hinterwinkel Anfang einer weiteren Linie.

U n t e r s e i t e mit undeutlicher verloschener Oberseitenzeichnung. -

Möglicherweise handelt es sich um eine von *farracearia* verschiedene Art. Da aber nur ein noch dazu nicht ganz reines Stück vorliegt, kann ich dies vorläufig nicht entscheiden.

82. *Aleis lectonia* Swh. Tr. e. S. 1902 pag. 626.

83. *Aleis angulifera* Butl. ab. *albifera* Warr. Ann. & Mag. N. H. (5) 1878 pag. 396; Warr. Nov. zool. 1. pag. 434; Matsumura Lep. Jap. pag. 159 Nr. 1355.

84. *Aleis nubeculosa* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttg.) XXIII. 1909 pag. 33.

85. *Poecilaleis rubicunda* Bstlbgr. Ent. Zeitsch. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33 und *var consors* Bstlbgr. l. c.

86. *Poecilaleis ochrolaria* Bstlbgr. Ent. Zeitsch. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 39.

87. *Poecilaleis fumigata* Bstlbgr. Ent. Zeitsch. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

88. *Poecilaleis scortea* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

Diese Art gehört vielleicht zum Genus *Gasteroecome*.

89. *Poecilaleis semiusta* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 34.

90. *Myrioblephara semifascia* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 39.

91. *Hemerophila subplagiata* Wlk. Cat. XXI. p. 319.

Ein einziges Stück in coll. Moltrecht.

92. *Calicha fumosaria* Leech. Ann. & Mag. N. H. (5)

XIX. pag. 417 pl. VII. Fig. 5.

93. *Calicha fumosaria* Leech ab. nov. *fulvifusa* Bstlbgr.

Im ganzen dunkler als die Stammart mit deren Zeichnung. Postmediallinie der V dfl. scharf schwarz, distal blaugrau gerandet. Aussenfeld rotbraun. Unterseite dunkel rauchgrau.

94. *Elphos moltrechti* Bstlbgr. spec. nov. 70 mm. Steht zwischen *E. hymenaria* Gn. und *insueta* Butl., in der Zeichnung sich mehr ersterer — besonders dem ♀ —, in der Grösse sich letzterer nähernd.

Flügel: Grundfarbe ockergelb mit vielen schwarzgrauen und schwarzen unregelmässig stehenden, verschiedenen grossen Punkten und Strichen dicht besetzt.

V dfl. an der Costa bei $\frac{1}{4}$ zwei grössere schwarze Flecke, von denen aus eine ganz undeutliche, aus näher gestellten Strichen entstehende Basallinie nach dem Hinterrand verläuft. Bei $\frac{1}{2}$ wieder zwei solche Costalflecke; vom äusseren zieht wieder eine ganz undeutliche, durch schwarze Tupfen auf den Rippen verstärkte, etwas zackig geformte Binde zum Hinterrand, distal weiss begrenzt. Submarginal stehen zwischen R. 2—3. R. 4—5. 5—6 und 6—7 je ein aussen gerundeter schwarzer Fleck, der aussen durch blaugraue Bogen begrenzt ist.

Htfl. ganz unregelmässig mit schwarzen und weissen Fleckchen und Strichen auf der ockergelben Grundfarbe besetzt; nur der schwarze Mittelpunkt tritt etwas hervor. Randlinie beider Flügel aus schwarzen Strichen bestehend.

Unterseite weiss. V dfl. schwarz gewölkt. Apikalteil und Aussenfeld zwischen R. 2—3 schwarz. Htfl. submarginale schwarze Binde von Costa bis R. 4 und dann von R. 3 bis zum Innenrande; vier schwarze Mittelpunkte.

Durch die dichte Sprenkelung und den Mangel an weissen Flächen von *insueta* und durch den Mangel der deutlichen Binden auf Vdfl. und Htfl. von *hymenaria* wohl unterschieden.

Zwei ♂♂, ein guter und ein eingerissener.

In Matsumura Lep. Jap. habe ich vergeblich nach der in Japan vorkommenden *Elphos insueta* gesucht. Im Verzeichnis steht das Genus *Elphos* mit pag. 15 verzeichnet; dort ist aber nur Genus *Elymnias* zu finden, welches im Verzeichnis wiederum fehlt. Unter den Geometr. ist es nicht zu finden, auch nicht unter Addenda pag. 240.

95. *Erebomorpha fulguraria* Wlk. Cat. XXI. p. 495. Butl. Ill. Lep. Het. VI. pl. 120 Fig. 2; Hamps. Moth. Ind. III. 296 Fig. 140.

Die vorliegende Form entspricht durchaus der richtigen indischen *fulguraria* und ist keine *consors* Butl. (Ill. Lep. Het. II. p. 52 pl. 37 Fig. 3). Diese auch von Leech Ann. & Mag. (5) XIX. p. 440 für China und Japan angegebene Form, die auch Matsumura Lep. Jap. pag. 156 Nr. 1333 zitiert, scheint mir keine eigene Art zu sein, sondern nur eine Form der in der Zeichnung ganz gleichen *fulguraria*; hierfür spricht auch die von Leech l. c. erwähnte Zwischenform aus China: „*fulgurita* Wlk.“ an dieser Stelle bei Leech muss wohl Druckfehler für *fulguraria* sein.

Subfamilie *Selidoseminae*.

96. *Scionomia praeditaria* Leech. Ann. & Mag. 1897. I. pag. 226 pl. 6 Fig. 4.

Steht der *S. mendica* Butl. A. & M. (5) IV. p. 446, zitiert von Matsumura Lep. Jap. pag. 150 Nr. 1287, sehr nahe. Eine grosse Reihe dieser Art vorliegend.

97. *Chiasmia strigata* Warr. Pr. z. S. 1893 pag. 412 pl. 31 Fig. 22.

Nur ein Stück vorhanden.

Warren stellt l. c. diese Art zu den *Selidoseminae*; ich bezweifle, dass dies ihr richtiger Platz ist.

Subfamilie *Scotopteriginae*.

98. *Scotopterix* (*Gnophos*) *ainuaria* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

99. *Scotopteryx delitescens* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

Subfamilie *Zereninae*.

100. *Ieterodes taiwanica* Bstlbgr. Ent. Zeitschr. (Stuttgart) XXIII. 1909 pag. 33.

Die angegebene Flügelspannung, 35 mm, gilt für das ♀; das ♂ ist noch erheblich kleiner, 31—32 mm; auch ist die Grundfarbe bei frischen Stücken mehr gelblich wachsfarben, besonders längs der Costa der V dfl. statt weiss.

101. *Arichanna tetrica* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) I. 1878 pag. 451; Ill. Lep. Het. III. pag. 59 pl. 55 Fig. 10. Matsumura Lep. Jap. pag. 139 Nr. 1196.

102. *Abraxas martaria* Gn. Phal. II. p. 205.

103. *Abraxas sylvata* Scop. var. *miranda* Butl. Ann. & Mag. N. H. (5) I. 1878 pag. 441 und Ill. Lep. Het. III. pag. 48; pl. 52 Fig. 12.

Matsumura Lep. Jap. pag. 141 Nr. 1208.

104. *Abraxas consputa* spec. nov.

39 mm. Körper gelb mit schwarzen Flecken. Flügel weiss. V dfl.: Wurzel gelblich schwarz gerandet; an der Costa grauschwarzer medialer Fleck, nach hinten zum schwarzen Mittelpunkt verlängert; proximal davon einige unregelmässige grauschwarze Costalflecke; zwei postmediale, aus grauschwarzen Flecken bestehende Linien, die, an der Mitte des Hinterrandes beginnend, im Bogen zu R. 6 ziehen und hier nach der Costa umbiegen. Der Raum zwischen ihnen gelblich. Aussenrandfeld grauschwarz gewölkt; kleine schwarze Randpunkte. Htfl. einfarbig weiss; eine aus kleinen schwarzen Punkten bestehende postmediale Linie und einige schwarze und ein gelblicher Fleck am Innenrand. Unterseite wie oben, aber nur an der V dfl.-Wurzel gelblich.

Die Zeichnung hat einige Aehnlichkeit mit manchen Varietäten der *grossulariata*, ist aber doch verschieden und vor allem unterscheidet sich *consputa* durch die schmaleren am Apex vorgezogenen V dfl. von der runden *grossulariata*.

Sechs Stück vorliegend.

105. *Abraxas leopardina* Koll. Hügel Kaschm. IV. p. 490.

Ich halte *leopardina*, deren Zeichnung ja allerdings mit jener der *sylvata* gut übereinstimmt, deren Grösse aber und Schnitt gewaltig differiert, für eigene Art.

106. *Dilophodes elegans* Butl. III. Lep. Het. II. pag. 53 pl. 37 Fig. 6; Matsumura Lep. Jap. pag. 142 Nr. 1215.

107. *Xenoplia foraria* Gn. Phal. II. p. 217; Warr. Nov. zool. I. 415; Matsumura Lep. Jap. pag. 142 Nr. 1217.

Nur ein Stück.

108. *Xanthabraxas hemionata* Gn. Phal. II. pag. 208. Warr. Nov. zool. I. 422.

Nur ein Exemplar in coll. Moltrecht.

109. *Obeidia vagipardata* Wlk. Cat. XXIV. p. 1139.

Ein ♀.

110. *Obeidia conspurcata* Leech. Ann. & Mag. N. H. (5) XIX. pag. 458.

Untersuchen wir nun diese 110 von Herrn Oberarzt Dr. Moltrecht auf Zentralformosa am Berge Arisan in einer Höhe von 7—10 000 Fuss gefangenen Arten in bezug auf ihre faunistische Zugehörigkeit, so finden wir, dass sie drei Gruppen bilden:

Die erste umfasst Arten, welche für Formosa eigentümlich sind. Es sind dies sowohl solche, die ganz charakteristisch verschieden von den anderen uns bekannten Arten sind, und einer Urfauna angehören mögen, als auch solche, die zwar an andere Arten erinnern, sich aber bereits, wohl durch die insulare Absperrung, soweit verändert haben, dass sie sich zu neuen mehr weniger gut abgegrenzten Formen neu herausgebildet haben.

Eine zweite Gruppe, weniger zahlreich, sind jene der japanischen Fauna angehörenden Formen, und eine dritte Gruppe, die zahlreichste, sind Formen, welche wir erst wieder im westlichen Indien und China (Himalaya) antreffen.

Auffallend ist mir das Fehlen ganzer sonst weit verbreiteter Gruppen, so z. B. der gänzliche Mangel an Eupitheciiden usw. Sicherlich sind die mir vorliegenden Arten nicht der ganze Reichtum, den diese Insel an Geometriden beherbergt, aber immerhin können wir uns an der Hand dieser Bearbeitung schon einigermaßen ein Bild machen von der dortigen Geometridenfauna, die vorher so gut wie völlig unbekannt war. Dies verdanken wir dem Eifer des Herrn Dr. Moltrecht, der teilweise unter den schwierigsten Verhältnissen dort sammelte und so unser Wissen bereicherte.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Bastelberger Max

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Geometriden-Fauna der Insel Formosa 166-182](#)