© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Beiträge zur Kenntnis der Arctiidae Ostasiens
unter besonderer Berücksichtigung der Ausbeuten von Dr. h. c. H. Höne aus diesem Gebiet (Lep.-Het.)

III. Teil: *Lithosiinae*

Von

FRANZ DANIEL, München-Gräfelfing

(Mit 3 Tafeln und 97 Abb.)

(1. Fortsetzung)

149. *Miltochrista (Barsine) pulchra* Btlr.

(Tafel II, Nr. 33)

Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. 20 p. 396 (1877); id. Ill. Het. B. M. 2 p. 5, t. 22, f. 6 (1878). — Hampson, Moths Ind. 2 p. 119 (1894). — Seitz II p. 56 (1910). — Draudt in Seitz X p. 139 (1914). — Nippon Konchu Zukan p. 1042 fig. (1932).

var? *pulcherrima* Staudinger, Mem. Rom. 3 p. 187 (1887). — Seitz II p. 56 (1910). — Draeseke, Iris 40 p. 53 (1926).

var. *kurilensis* Bryk, Iris 56 p. 29 (1942).

Japan: Ohne weitere Fundortangabe; Kobe, 9. VI. 11 und VI. 15; Asamayama, Ende VI. — Anf. VII. 14.

Shantung: Tai Shan, 1550 m, 8. VI. 34.

Süd Shensi: Tapaishan in Tsinling, 1700 m, 27. V. — 15. VI. und 7. VII. — 9. VIII. 35/36.

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 22. — 30. VIII. 32; Mokanshan, 13. und 17. VI. und 28. VIII. — 7. IX. 30. Alle coll. Höne.

Szetschwan: Kwanhsien (Exp. Stötzner, Staatssammlung München).

Nord Yuennan: A-tun-tse, Talsohle ca. 3000 m, 1. VI. 37. Höne.

Miltochrista pulchra ist durch die Abbildung Butlers (1878) gut kenntlich gemacht. Sie wurde von Japan beschrieben, *var. pulcherrima* Stgr. nach Stücken von Amur. Mir sind Falter von Amur nicht bekannt geworden, nach Staudingers Beschreibung kann ich keine Unterschiede gegenüber solchen aus Japan feststellen.

Abb. 25 *Miltochrista pulchra* Btlr.
(Präp. Nr. 270) Tai-shan, 8. 6. 34

Unter den vorliegenden Faltern sind die Stücke des Tapaishan und die Junifalter Chekiangs den Faltern aus Japan gleich, ebenso die 2 ♂ aus Szetschwan. Die August-Stücke von Chekiang und die Tiere des Tai Shan hingegen sind durch ihr wesentlich bunteres Farbkleid, hervorgerufen durch stärker gelbe Einfassung der dunklen Zeichnungselemente, verschieden. Auch der Flügelschnitt ist etwas gestreckter und steht in der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Mitte zwischen dem von *pulchra* Btlr. und dem der 2. Generation von *orientalis* sp. n.. Hingegen weisen die Befunde am ♂ Genitalapparat diese Stücke einwandfrei zu *pulchra*.

Das einzelne, sehr große ♀ von A-tun-tse belasse ich als fraglich bei dieser Species. Es hat alle dunklen Zeichnungselemente robuster als typische *pulchra*-Falter.

Genital-Beschreibung (Abb. 25) und Differenzialdiagnose siehe Tabelle [1]).

150. *Miltochrista (Barsine) delicia* Swinh.

Swinhoe, Trans. Ent. Soc. London 1891 p. 477, t. 19, f. 12. — Draudt in Seitz X p. 138 (1914). — v. Eecke, Het. Sum. p. 130 (1930).

Shansi: Mien Shan, obere Höhe 2000 m, 27. VI. — 7. VII. 37; id. 1500 m, 111,5° östl. Länge, 37,1° nördl. Breite, 7. VII. 36.

Süd Shensi: Tapaishan in Tsinling, 1700—3000 m, 26. VI.—10. VIII. 35/36. Alle coll. Höne.

Die Art wurde nach einem ♂ von den Khasia Hills beschrieben. Die vorliegenden ♂ stimmen mit der Originalbeschreibung überein, abgesehen vom Verlauf der Querbinden der Vfl., der in beiden Geschlechtern bedeutenden Schwankungen unterworfen ist.

Das bisher unbeschriebene ♀ hat im Mittel 31 mm Spannweite und ist in der Farbe etwas blasser als das ♂, sonst aber nicht verschieden.

Der ♂-Genitalapparat ist ähnlich dem von *pulchra* Btlr., jedoch ist die Ampulla der Valve wesentlich größer (wie bei *orientalis* sp. n.) und von der Mitte ab stark nach innen gebogen; Fultura ähnlich der von *obsoleta* Reich; Unkus schmal und lang, nach vorne kaum verdickt. Abb. 29, s. S. 80.

151. *Miltochrista (Barsine) rubrata* Reich.

(Tafel II, Nr. 34)

Reich, Iris 51 p. 119 (1937).

Diese auffallende Art aus dem West-Tien-Mu-Shan ist innerhalb der Gesamtausbeute ein Einzelstück geblieben. Es ist möglich, daß es sich um eine ausgefallene Aberration (ev. Rasse?) jener Art handelt, die ich nachfolgend als *excelsa* sp. n. beschreibe. Sollte sich diese Vermutung bestätigen, so müßte *excelsa* entweder als Formenname (für den Normaltypus der Art), oder als Rassebezeichnung für die Population des Hoeng Shan zu *rubrata* treten.

152. *Miltochrista (Barsine) excelsa* sp. n.

(Tafel II, Nr. 36)

Hunan: Hoeng Shan, 900 m, 13. V. — 7. VI. und 16. VII. — 20. VIII. 33. Höne. Holotypus ♂ u. Allotypus Coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Chekiang: Wenchow, VI. 39 (1 defektes ♀). Höne.

Am nächsten der *curtisi* Btlr. (Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 489, t. 32, f. 20; Draudt in Seitz X p. 139 t. 18 d), von der sie sich sofort dadurch unterscheidet, daß der nicht von der Verdunkelung betroffene Teil des Vfl. zwischen Median- und Postmedianbinde liegt, bei *curtisi* aber zwischen Median- und Antemedianbinde.

[1]) Zur Vollständigkeit führe ich die beiden nicht vorliegenden Formen der *gratiosa*-Gruppe Ostasiens hier an: 1. *pulchra* ssp. *kurilensis* Bryk von den Kurilen ist nach der Beschreibung eine etwas stärker gelbliche Rasse mit besser entwickelten Querbändern. — 2. *striata* ssp? *quelparta* Okamota (Bull. Agr. Exp. Stat. Chosen Vol. 1 Nr. 2 p. 114 t. 10, f. 2 (1924) von der Insel Quelpart (südlich Korea) ist eine recht auffallende Form, bei der die Antemedianbinde gegen die Wurzel breit ausfließt, die Postmedianbinde ebenso gegen den Saum, so daß 2 breite, schwarze Querbänder entstehen. Auch die Oberseite der Hfl. und die Unterseiten beider Flügel tragen breite dunkle Saumbinden. Es handelt sich um eine in mehreren Exemplaren gefangene recht eigenartige Form. Aus der Beschreibung geht nicht hervor, ob sie auf der Insel Quelpart als einzige Form vorkommt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Palpen gelb, Endglied schwarz; Stirne, Patagia, Tegulae und Thorax beim ♂ rötlich, beim ♀ gelb; Tegulae und Stirne mit schwarzem Fleck; Füsse beim ♂ schwarzgrau, beim ♀ gelb, bei der 2. Generation in beiden Geschlechtern gelb, schwarz geringelt; Abdomen oberseits rotgelb, unterseits mit Ausnahme des Endsegmentes schwarz.

1. Generation: ♂ 32, ♀ 37 mm Spannweite im Durchschnitt; Vfl. des ♂ tiefrot und gelb gemischt. Von der Wurzel bis zur Medianlinie schwarze Wurzelstrahlen, die zwischenliegende Flügelfläche dunkelgrau, nur die Subcosta bleibt — die Ansatzstelle der 3 Querlinien ausgenommen — rot; von der Median- bis zur Postmedianlinie bleibt die rote, gelb untermischte Grundfarbe als breites Querband erhalten; von der Postmedianlinie saumwärts wieder dieselbe Verdunkelung wie im Basalteil; Außenrand rot. Hfl. dunkelrot mit breit schwarzem Saum. Unterseite scharlachrot, am Rande beider Flügel nach hinten stark verjüngte schwarze Bänder. Das ♀ ist viel heller rot, die Verdunkelung zwischen den schwarzen Aderstrichen hellgrau bis gelblichgrau. Die schwarze Saumbinde am Hfl. fehlt, ebenso ist auf der Unterseite alles Schwarz rückgebildet.

Abb. 26 *Miltochrista excelsa* sp. n.
(Präp. Nr. 274) Hoeng-shan, 27. 7. 33

2. Generation: Viel kleiner (Durchschnitt ♂ 21, ♀ 31 mm); ♂ sonst gleich der ersten Generation, beim ♀ zuweilen die Aderstriche im Basalteil unterbrochen.

Die Valve des ♂ Genitalapparates wesentlich breiter, Sacculusspitze fast ganz mit dem Lappenteil verwachsen; Ampulla groß, nach einwärts gekrümmt; Fultura schmal, zweiteilig; Unkus schmal, gleichbreit. (Abb. 26 Valve).

Siehe auch *rubrata* Reich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

153. *Miltochrista (Barsine) spilosomoides* Moore

spilosomoides Moore, (Typus N. W. Indien) Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 33. — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 494 (1900). — Draudt in Seitz X p. 141, t. 18 e (1914).

indistincta Moore, (Typus Sikkim) Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 33, t. 3, f. 9.

ssp. *magna* Hampson, (Typus Manipur) Moths Ind. 2 p. 112 (1894); id. Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 494 (1900). — Draudt in Seitz X p. 141, t. 18 e (1914).

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 17. IV. — 7. V. 32; Ost-Tien-Mu-Shan, 1500 m, 25. IV. 31. Höne.

Kiukiang: Kuling, 2. V. 34. Höne: Holo- u. Allotypus *Kulingensis* ssp. n. Coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Nord Yuennan: Li-kiang, 20. V. — 17. VII. 34/35. Höne: Holo- u. Allotypus *gilveola* ssp. n. coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Nach der Literatur bin ich überzeugt, daß *spilosomoides* Moore und *magna* Hampson artlich dasselbe sind; *magna* ist eine etwas schwächer gezeichnete Form.

Die Serie von Chekiang steht zwischen beiden, da bei den meisten Stücken zwar die Zahl der Flecke wie bei *spilosomoides* vorhanden ist, aber meist weniger deutlich als auf dem Bilde von Seitz (das übrigens im Flügelschnitt nicht stimmt) zum Ausdruck kommt. Die Hinterflügel sind weißlich, die Fransen hellgelb. Ich stelle diese Serie zu *spilosomoides* Moore.

Von Kuling liegen 3 ♂, 4 ♀ einer erheblich abweichenden Rasse vor: ssp. n. *kulingensis*. Spannweite 41—48 mm, also recht groß, Grundfarbe der Vfl. tiefgelb, leicht orange getönt. Ebenso sind Kopf und Thorax gefärbt. Die Vfl.-Flecke sind größer, mehr länglich und größtenteils weißlich eingefaßt. Hfl. und Unterseite sind ebenfalls stärker gelblich.

Abb. 27 *Miltochrista spilosomoides* Mr. (Präp. Nr. 289) West-Tien-Mu-Shan, 2. 5. 32

Eine weitere gelbe Rasse fliegt in Li-kiang, die wesentlich von ssp. *kulingensis* abweicht. Viel kleiner (♂ 34, ♀ 39 mm Durchschnittsspannweite); Vfl. leuchtend gelb, ohne orange Tönung, die einzelnen Flecke viel kleiner, dafür aber deutlicher und besonders markant hervortretend. Abdomen weißgrau, Endsegment leuchtend gelb (bei *spilosomoides* Abdomen einfarbig weißgrau, bei ssp. n. *kulingensis* einfarbig gelb). Wahrscheinlich ist diese Form eine gute Species, da der Gesamteindruck etwas

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

anders, vor allem der Flügelschnitt gedrungener ist. Nachdem aber volle Übereinstimmung bezüglich des Baues der ♂ Genitalarmatur besteht, und ein zwingender Grund zur Arttrennung nicht erkennbar ist, belasse ich diese Form vorerst als ssp. n. *gilveola* bei *spilosomoides* Moore.

Der ♂-Genitalapparat (Abb. 27) verweist *spilosomoides* in die *gratiosa* Gruppe. Die Valvenspitze ist ähnlich der von *pulchra* Btlr., die beiden Zähne liegen etwas weiter auseinander, die Ampulla ist jedoch so lang wie die von *striata* Brem., doch stärker gebogen; Fultura aus 2 ziemlich regelmäßigen Bändern gebildet, groß, von etwa 1/3 Valvenlänge; Unkus ohne Befund. Die Genitalarmaturen der drei Formen sind gleich.

154. *Miltochrista (Barsine) perpallida* ssp. n. *yuennanensis.*

(Tafel II, Nr. 35)

perpallida Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 495, t. 32, f. 22 (1900); id. Suppl. 2 p. 786 (1914). — Draudt in Seitz X p. 141, t. 18 f (1914).
pallida Moore, Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 12. — Hampson, Moths Ind. 2 p. 113 (1894).
Nord Yuennan: Li-kiang, 16. V. — 21. VII. 34/35. Höne.
Holotypus ♂ yuennanensis: 9. VII. 34; Allotypus ♀ 30. V. 34, coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Hampson lagen 1 ♂, 4 ♀ von Sikkim vor, die sämtlich völlig ungezeichnete Vfl. haben. Die umfangreiche Serie von Li-kiang enthält kein völlig ungezeichnetes ♂, die meisten Stücke haben neben 1—2 unter der Subcosta stehenden schwarzen Basalpunkten und schwarzer Costa im Innendrittel eine unterschiedliche Zahl grauer Aderstrichelchen, die sich bei stark gezeichneten Stücken zu einer Mittelbinde ordnen, welche außerhalb der Zellquerader liegt, wozu noch unregelmäßige Striche

Abb. 28 *Miltochrista perpallida yuennanensis* ssp. n.
(Präp. Nr. 288) Li-kiang, 4. 6. 34

im submarginalen Raum treten. Stark gezeichnete Stücke haben alle Adern fein schwarz ausgezogen. Unter den ♀ treten völlig ungezeichnete Individuen selten auf, die Masse aber hat ebenfalls teilweise dunkle Adern,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

wenn auch meist schwächer ausgebildet. Endlich kann die Grundfarbe in seltenen Fällen in beiden Geschlechtern statt weißlich hellgelb werden.

Die Unterseite, welche Hampson nicht erwähnt, ist bei den oberseits schwach gezeichneten Stücken schmutzigweiß, hyalin. Die Costa beider Flügel ist stärker beschuppt; bei den oberseits reicher gezeichneten Faltern tritt am Vfl. an der Costa, selten auch im Gebiet von Apex und Außenrand eine rauchgraue Verdunkelung hinzu.

Größe, Flügelschnitt, Palpen, Fühler, Füße und Leib wie bei der Typenrasse.

Der ♂ Genitalapparat (Valve Abb. 28) ist von demjenigen von *spilosomoides* Moore kaum zu trennen.

155. *Miltochrista? hönei* Reich.

(Tafel II, Nr. 37)

Reich, Iris 51 p. 121 (1937).

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 30. VI., 30. VII., 20. VIII. 32; Ost-Tien-Mu-Shan, 1500 m, 25. VI. Höne.

Abb. 29 *Miltochrista delicia* Swinh. (Präp. Nr. 290) Mien-shan, 6. 7. 37

Von dieser ganz ausgefallenen Art, die Reich nach 2 ♀ beschrieb, fanden sich noch weitere 2 ♀ in der Ausbeute, die von dem mir vorliegenden Typus nicht abweichen.

Sicher einem ganz anderen Genus zuzuzählen, ohne Kenntnis des ♂-Geschlechts wage ich jedoch keine Entscheidung.

156. *Asura perihaemia* Hps.

Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 438, t. 30, f. 6 (1900). — Snellen, Tijds. v. Ent. 47 p. 158 (1904). — Draudt in Seitz X p. 145, t. 17 m (1914).

irregularis Rothschild. Nov. Zool. 20 p. 215 (1913). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. Suppl. 1 p. 754, t. 39, f. 20 (1914). — Seitz II Suppl. p. 66, t. 6 a (1933).

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 11., 30. VI., 10. VII., 5. — 26. VIII., 12. und 24. IX. 32; Ost-Tien-Mu-Shan, 1500 m, ohne Datum; Wenchow, 18. IV. 39.

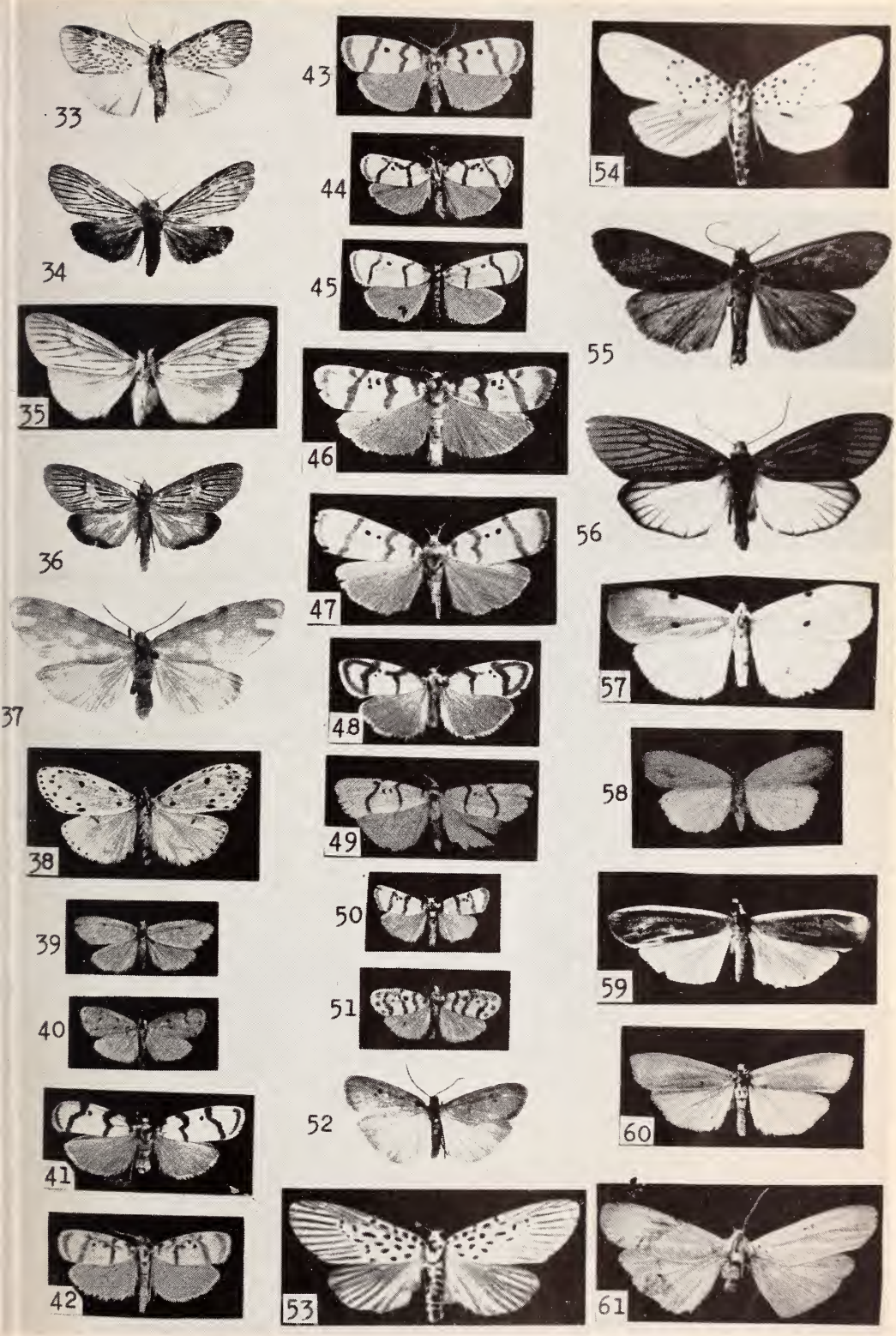
Hunan: Hoeng Shan, 900 m, 17. — 24. V., 14. — 30. VI., 11. — 18. VII., 8. — 25. VIII. 33.

Kuangtung: Lingping, VI./VII. 22. Alle coll. Höne.

Diese Art wurde von Hampson nach einem ♀ von Java beschrieben und sehr gut abgebildet. Ich kann an meinen Stücken keine Differenzen feststellen, trotz der großen Entfernung vom Fundplatz des Typus. Erhebliche Schwankungen bestehen nur in der Größe, wobei besonders bei den ♀ übergroße Exemplare vorkommen.

Die Art hat einige Ähnlichkeit mit *Miltochr. ziczac* Wkr. An Patagia und Tegulae nur bei ganz frischen Stücken ein roter Hauch erkennbar; Thorax, Abdomen und Vfl. Grundfarbe gelblichweiß; die Subcosta von der Postmedianlinie bis zum Apex rot, von der Antemedianlinie bis zur Postmedianlinie ein roter Streif unterhalb der Costa, zwischen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

TAFELERKLÄRUNGEN

Tafel II (Fig. 33—61)

33.	*Milt. pulchra* Bltr.	♂ Tapaishan, 15. 6. 36	— coll. m.
34.	„ *rubrata* Reich	♂ Ost-Tien-Mu-Shan, 17. 6. 31	Holotypus coll. Mus. Koenig
35.	„ *perpallida yuennanensis* sp. n.	♂ Li-kiang, 11. 6. 34	Parat. coll. m.
36.	„ *excelsa* sp. n.	♂ Hoeng Sahn, 14. 5. 33	Parat. coll. m.
37.	„ *hönei* Reich	♀ West-Tien-Mu-Shan, 30. 6. 32	— coll. m.
38.	*Asura likiangensis* sp. n.	♂ Li-kiang, 20. 5. 35	Parat. coll. m.
39.	*Hypasura hönei* sp. n.	♀ Hoeng Shan, 22. 6. 33	Parat. coll. m.
40.	*Heliosia elegans* Reich	♂ Hoeng Shan, 24. 5. 33	— coll. m.
41.	*Chion. hamata* Wkr.	♀ Kobe, 6. 16	— coll. m.
42.	„ *fasciola* Elw.	♂ West-Tien-Mu-Shan, 9. 6. 35	— „ „
43.	„ „ „	♀ Hoeng Shan, 29. 8. 33	— „ „
44.	„ *fukiensis* sp. n.	♂ Kuatun, 6. 6. 38	Parat. coll. m.
45.	„ " "	♀ Kuatun, 7. 6. 38	„ „ „
46.	„ *tienmushanensis* Reich	♂ Ost-Tien-Mu-Shan 12. 8. 31	— „ „
47.	„ „ „	♀ West-Tien-Mu-Shan, 27. 7. 32	Parat. „ „
48.	„ *sanguinea* Brem.	♂ Tapaishan, 14. 6. 36	— „ „
49.	„ *hönei* sp. n.	♂ Li-kiang, 16. 5. 34	Parat. „ „
50.	„ *catorhoda* Hps.	♂ Kanton, 7. 21	coll. Mus. Koenig
51.	„ *klapperichi* Dan.	♂ Shaowu, 3. 6. 37	coll. Mus. Koenig
52.	„ *likiangensis* sp. n.	♂ Li-kiang, 18. 8. 35	Parat. coll. m.
53.	*Agrisius guttivittata* Wkr.	♀ Ost-Tien-Mu-Shan, 31. 8 31	— „ „
54.	„ *fuliginosus albida* ssp. n.	♀ Lungtan, 14 6. 33	Parat. „ „
55.	*Paraona nigra* sp. n.	♂ Tapaishan. 23. 7. 35	„ „ „
56.	„ *fukiensis* sp. n.	♂ Kuatun, 22. 5. 38	„ „ „
57.	*Agylla stötzneri* Draes.	♀ Li-kiang, 21. 9. 34	— „ „
58.	„ *subinfuscata* Draes.	♂ Li-kiang, 2. 9. 34	— „ „
59.	„ *analimacula* sp. n.	♀ A-tun-tse, 27. 5. 37	Holotypus coll. Mus. Koenig
60.	„ *yuennanica* sp. n.	♂ Li-kiang, 6. 6. 34	Parat. coll. m.
61.	*Lith. chekiangica* sp. n.	♂ Mokanshan, Ende 6. 19	„ „ „

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

ihm und dem Costalrand bleibt 1—2 mm breit die Grundfarbe erhalten; von der Antemedianlinie bis zur Wurzel kein Rot (bei *ziczac* ein roter Gostalstreif von der Wurzel bis zur Antemedianlinie, von ihr ab fehlt die rote Färbung bis zur Postmedianlinie, um von da bis zum Apex wieder aufzutreten). Wurzelwärts der Antemedianlinie eine Reihe von 4—5 schwarzen Strichflecken. Am Außenrand vor den Fransen eine schwarze Saumlinie, die bei *ziczac* fehlt. Hfl. ganz licht rot, Fransen gelblich. Beide Geschlechter sind — abgesehen von der Größe — einander gleich.

Von Reich wurde diese Art als *Milt. miniata* ab. *rosaria* Btlr. in das Verzeichnis aufgenommen!

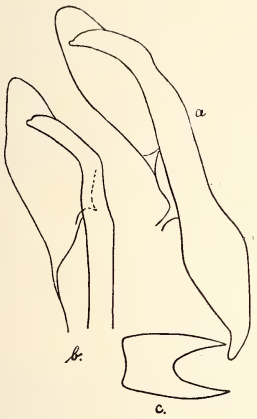


Abb. 30 *Asura perihaemia* Hps. (Präp. Nr. 311) Hoeng-shan, 24. 5. 33

Asura irregularis Rothsch. von Hainan ist Synonym zu *perihaemia* Hps. Da *perihaemia* im Seitz weder in der Beschreibung noch in der Abbildung zu erkennen ist, kann auf die Abbildung der *irregularis* zurückgegriffen werden.

Die Valve des ♂-Genitalapparates (Abb. 30, a seitwärts, b von oben gesehen) und die Fulturen (Abb. 30 c) bilde ich ab.

157. *Asura esmia* Swinh.

Swinhoe, Ann. Mag. Nat. Hist. 12 p. 217 (1894). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 463, t. 31, f. 8 (1900). — Draudt in Seitz X p. 154, t. 18 a (1914).

Nord Yuennan: Li-kiang, 6. VIII. 34 (1 ♂). Höne.

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 30. VIII. 32 (1 ♂). Höne.

Die Art ist durch die ausgezeichnete Abbildung Hampsons einwandfrei charakterisiert.

Die beiden vorliegenden Stücke sind nicht gleich; das ♂ von Li-kiang gleicht der Abbildung der Type von Burma völlig, dasjenige von Chekiang ist jedoch tiefer rot und wesentlich spitzflügeliger: Vermutlich eine gute Lokalrasse.

158. *Asura dasara* Moore.

Moore, Lep. East Ind. Comp. p. 303 (1859). — Butler, Ill. Het. B. M. 7 p. 32,t. 122, f 7, 8: — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 432, f. 343 (1900). — Seitz II p. 59, t. 11 h (1910). — Draudt in Seitz X p. 144 (1914). — v. Eecke, Het. Sum. p. 120 (1930).

calamaria Moore, Proc. Zool. Soc. London 1888 p. 392. — Hampson, 1. c. p. 462 (1900). — Seitz II p. 58 (1910). — Draudt in Seitz X p. 154 (1914). (Alles Beschreibungen des ♀.)

punctata Elwes, Proc. Zool. Soc. London 1890 p. 389, t. 32, f. 18.

dasara ♂ von:

Nord Yuennan: Li-kiang, 11. VIII. — 27. IX. 34/35.

Tibet: Batang, im Tale des Yangtse, 2800 m, 26. VII. und 8. VIII. 36. Selten. Beide coll. Höne.

calamaria ♀ von:

Nord Yuennan: Li-kiang, 23. VI. (1 ♀), 29. VIII. — 13. X. 34 (7 ♀).

Süd Shensi: Tapaishan in Tsinling, 23. VI. 35 (1 ♀). Beide coll. Höne.

Chekiang: Wenchow, 17. und 19. IV. 39. (2 ♀). Höne.

Die Abbildung beider Geschlechter von *dasara* bei Seitz ist irreführend, da die Zeichnungsanlage viel schattenhafter und breiter ist als diese Abbildung zeigt. Die beiden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

wolkigen, bleigrauen Binden vereinigen sich unterhalb der Zelle, erreichen jedoch den gelben Innen- und Außenrand nie. Die Hfl. sind weißlichgelb, meist mit leichter Verdunkelung nahe dem Apex. Recht charakteristisch ist das Abdomen des ♂: oberseits gelb mit wenig dunklen Haaren, unterseits tief schwarzgrau; Abdominalspitze gelb.

Die dem ♂ ähnliche ♀-Form wird von Hampson als schwächer gezeichnet, mit Diskoidalfleck der Vfl. beschrieben. Solche ♀ finden sich in der Höne-Ausbeute nicht.

Hingegen sind aus derselben Flugzeit nur ♀ Falter in der Li-kiang-Ausbeute, die mit Bild und Beschreibung von *punctata* Elw. (= *calamaria* Moore) übereinstimmen. Von dieser sind bisher nur ♀ bekannt und Hampson vermutet bereits, daß sie eine extreme ♀ Form von *dasara* Moore sei. Die Zusammensetzung der vorliegenden Ausbeute zeigt einwandfrei, daß diese Stücke zu den *dasara* ♂ gehören, so daß die Diagnose wie folgt zu erweitern ist: ♀: Vfl. mit reduzierter wolkig bleigrauer Binde oder einfarbig gelb. Ein schwarzer Diskoidalfleck, der dem ♂ fehlt, stets vorhanden.

Asura diluta Draes. (Iris 40 p. 52 — 1926), die mir als Typus ♂ vorliegt, ist nahe verwandt mit *dasara*. Grundfarbe etwas stärker braun, durch die wolkige Zeichnung der Vfl. größtenteils verdeckt. Das Stück zeigt die Verschwärzung der Abdominalunterseite nicht; weil aber das Abdomen geklebt ist, kann auch eine Verwechslung vorliegen.

159. *Asura nubifascia* Wkr.

Walker, List Het. B. M. 31 p. 251 (1864). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 430, f. 341 (1900). — Seitz II p. 59, t. 11 h (1910). — Draudt in Seitz X p. 144 (1914).

Nord Yuennan: Li-kiang, 29. VII. — 25. VIII. 35 (3 ♂, 1 ♀) Höne.

Sikkim: Darjiling (3 ♂) (Staatssammlung München und coll. m.).

Die ♂ von Li-kiang haben die Aderstriche der Vfl. zu einer breiten, unregelmäßigen, wolkigen Binde erweitert. Das ♀ hat stark braungrau verdunkelte Vfl., die die Zeichnungselemente nur undeutlich hervortreten lassen. Aller Wahrscheinlichkeit nach eine gute Lokalrasse, jedoch ist mir für eine sichere Entscheidung das Material zu gering. Das ♀ gehört zur mod. *homogena* Seitz. Neu für China.

160. *Asura likiangensis* sp. n.

(Tafel II, Nr. 38)

Nord Yuennan: Li-kiang, 14. V. — 19. VII. häufig; 14. VIII. 34/35 (1 ♂); A-tun-tse, Talsohle und mittlere Höhe, 3000—4000 m, helle Form: 6. VI. 35, 17. — 23. VI. 36; dunkle Form: 12. VI. — 29. VII. 36, 1 ♀ 15. VIII. 36; id obere Höhe, 4500 m, 11. VII. 36 (1 Stück) Höne.

Holotypus ♂: 4. VI. 35; Allotypus ♀ 24. V. 35. Coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Ähnlich *griseata* Leech (Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 462, t. 31, f. 22—1900; Seitz II p. 57, t. 11 g — 1910). Von ihr verschieden durch den zarteren Bau, weißlichgraue Grundfarbe, viel schwächer gebogenen Costalrand und das Fehlen des grauen Mittelschattens. (Von *griseata* liegt mir 1 ♂, bezettelt Szetschwan, Omisien, leg. Stötzner vor.)

I. Population von Li-kiang:

Durchschnittliche Spannweite: ♂ 31, ♀ 36 mm. Palpen schwarz; Stirne, Patagia und Tegulae gelb (bei *griseata* grau), Stirne und Tegulae mit schwarzem Fleck; Fühler bewimpert; Füße hellgelb, Tarsen dunkel; Abdomen weißgrau, Spitze gelb.

Vfl. mit schwarzem Basalpunkt; die Antemedianbinde ist nur durch je 1 Pünktchen unter der Costa und über dem Innenrand angedeutet; Medianbinde fehlt; Postmedianbinde geschwungen, aus Pünktchen bestehend; dasjenige auf M 3 ist stark saumwärts gerückt; eine Saumlinie schwarzer Punkte; Fransen aller Flügel gelb. Hfl. weiß mit Diskalfleck und meist Saumpünktchen an den Aderenden. Vfl.-Unterseite bis kurz

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

vor dem Außenrand schwarz; Saumpunkte wie auf der Oberseite. Hfl. weiß, Costa und Aderenden dunkel.

II. Population von A-tun-tse:

Hier fliegt eine recht auffallende Population: ssp. n. *grisescens*. 1/6 der Individuen sind den Faltern Li-kiangs gleich; 5/6 haben alle sonst weißen

Abb. 31 *Asura likiangensis* sp. n. (Präp. Nr. 280) Li-kiang, 28. 5. 35

Flügelteile dunkelgrau übergossen (die ♀ etwas heller grau). Hfl. heller grau. Auch die bei der Stammform gelben Teile (Kopf, Thorax, Abdominalspitze, Fransen) einfarbig dunkelgrau.

Auffallend ist die zeitliche Verteilung beider Formen der ssp. n. *grisescens* (siehe bei Heimatangabe!). Während zu Beginn der Flugzeit nur helle Stücke vorkommen, wird die zweite Hälfte nur von der dunklen beherrscht. Diese Form ist wohl das Produkt langsamerer Entwicklung.

Der Genitalapparat beider Formen ist gleich. Valve mit Fultura (Abb. Nr. 31) bilde ich ab.

Holotypus u. Allotypus grisescens ssp. n. 15. u. 19. — VII. 36. coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

161. *Lyclene (Asura) modesta* Leech.

Leech, Trans. Ent. Soc. London 1899 p. 200. — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 462, t. 31, f. 29 (1900). — Seitz II p. 58, t. 11 h (1910).

Nord Yuennan: Li-kiang, 27. V. — 30. VII. 34/35, 1 ♀ noch 19. IX. 35 Höne.

Die Art ist durch ihren gestreckten Flügelschnitt von ähnlichen Formen sofort zu unterscheiden.

162. *Lyclene (Asura) unipuncta* Leech.

Leech, Entom. 23 p. 82 (1890). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 459, t. 31, f. 15 (1900). — Seitz II p. 58, t. 11 g (1910). — Draeseke, Iris 40 p. 52 (1926).

megale Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 462, t. 31, f. 21 (1900). — Seitz II p. 58, t. 11 g (1910). — Draeseke, Iris 40 p. 50 (1926).

Shantung: Tai Shan, 1550 m, 29. V. — 13. VII. und 12. VIII. 34. Höne; Peking, Westberge, leg. Stötzner in coll. m.

Süd Shensi: Tapaishan in Tsinling, 1700—3000 m, 31. V. — 3. VIII. 35/36; 1 ♀ 1. IX. 35. Höne.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Shansi: Mien Shan, obere Höhe ca. 2000 m, 29. VI. — 3. VIII. 37. Holotypus ♂ *mienshanica* ssp. n. 3. VII., Allotypus ♀ 25. VI. 37. Coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Szetschwan: Wassekou und Kwanhsien (leg. Stötzner in Mus. Koenig, Bonn [Paratypus *szetschwanica* ♀] und coll. m.).

Lyclene unipuncta Leech und megale Hps. gehören artlich zusammen. Ein konstanter Unterschied findet sich lediglich unterseits, und zwar hat *megale* von Peking — dem Fundort des Typus der Form — keine oder nur geringe rauchgraue Überstäubung vom Zellschlußfleck bis zu den Flecken der Submarginallinie. Es bleibt also die Zelle stets gelb. Die Fleckung der Oberseite ist bei beiden Formen starken Schwankungen unterworfen, bei ssp. *megale* jedoch durchschnittlich wesentlich stärker. Bei der Rassengruppe *unipuncta* ist meist der größte Teil der Vfl.-Unterseite, zumindest aber die Zelle stets rauchgrau übergossen. Dieser Unterschied ist bei den vorliegenden, teilweise ziemlich erheblichen Serien konstant. Hier findet sich also eine ganz ähnliche Differenzierung zwischen den unter oceanischen bzw. continentalen Einfluß stehenden Formen wie bei *Stigmatophora flava* Brem.

Die Falter des Tai Shan unterscheiden sich von denjenigen Pekings nicht.

Die unterseits stärker bestäubte, bisher aus Central- und West-China bekannte (Typus von Kia-ting-fu) Rassengruppe *unipuncta* ist in der Nüancierung der Vfl.-Grundfarbe starken Schwankungen unterworfen:

1. *unipuncta* Leech mit rötlicher Grundfarbe, wie auf den Abbildungen von Hampson und Seitz gut wiedergegeben. Dabei kann von den Zeichnungen der Vfl.-Oberseite nur der Zellschlußfleck erhalten sein (schwächst gezeichnete Stücke). Als Extrem der entgegengesetzten Entwicklungsrichtung finden sich Exemplare beider Geschlechter, bei denen noch ein schwarzer Wurzelpunkt und eine vollständige Submarginalreihe dunkler Flecke wie bei ssp. *megale* ausgebildet ist. Alle Übergänge sind vorhanden. Diesen Habitus zeigt der Großteil der Falter des Tapaishan, daneben finden sich aber auch zahlreiche Exemplare mit braungelber Grundfarbe (ähnlich *megale*) im Außenteil der Vfl. und etwas lichter gelbem Innenteil bei unterschiedlicher Zeichnungsentwicklung. Hfl. wenig lichter. Während hier also in der Ausbildung der Oberseiten-Grundfarbe eine reine Mischrasse vorliegt, zeigt die Unterseiten-Bestäubung die Merkmale der *unipuncta* constant. Rot zu Gelb ist im Verhältnis 6:4 vertreten.

2. Der Mien Shan beherbergt eine Population, bei der fast alle Individuen der letzbesprochenen gelben Form ähnlich sind: ssp. n. *mienshanica*. Rot : Gelb wie 92 : 8. Die Tiere sind in der Grundfarbe aller Flügel noch etwas heller, der Kontrast zwischen dem hellgelben Saumteil der Vfl. und dem weißlicheren Innenteil ist stärker. Von ssp. *megale* sofort durch die Bestäubung der Vfl.-Unterseite, die wie bei *unipuncta* ausgebildet ist, zu trennen.

Die wenigen von Szetschwan vorliegenden Falter kann ich nur unter Berücksichtigung von Draesekes Feststellung, daß von seinen 63 Exemplaren von dort nur 2 so zeichnungsarm seien, wie sie Seitz abbildet, beurteilen. Es kommen nur rote Stücke vor. Die mir zur Einsicht vorliegenden 2 ♂, 3 ♀ haben — bei unterschiedlicher Zeichnungsentwicklung — den über dem Innenrand liegenden untersten Fleck der Submarginalreihe stets erhalten, bei meist (4 von den 5 Faltern) starker Vergrößerung desselben. Bei einem ♂ sind die Submarginalflecke auf der Vfl.-Unterseite zu einer geschlossenen Binde vereint,, wozu noch auf der Hfl.-Unterseite eine zusammenhängende Saumlinie tritt, die allerdings im Apikalteil auch bei den anderen *unipuncta*-Populationen gelegentlich angedeutet ist. Diese allerseits reich gezeichnete rote Rasse trenne ich als ssp. *szetschwanica* ab.

Der ♂ Genitalapparat sämtlicher besprochenen *unipuncta*-Rassen ist gleich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

163. *Lyclene (Asura) dharma* Moore.

Moore, Proc. Zool. Soc. London 1879 p. 394. — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 461 (1900); id. Suppl. 1 p. 776 (1914). — Seitz II p. 58, t. 11 g (1910). — Draudt in Seitz X p. 154 (1914). — Matsumura, 6000 Ill. Ins. Jap. Emp. 1931 p. ? (Abb. ♀).

Japan: Ohne weitere Fundortangabe. Höne.

Von den beiden sehr schlechten Stücken entspricht eines dem Bilde im Seitz, während das 2. stärker gezeichnet ist. Bei ihm sind die Flecke der Postmedianlinie leicht ausgeflossen, eine schattenhafte Medianlinie, welche gerade von der Costa zum Innenrand verläuft, tritt als neues Zeichnungselement hinzu.

164. *Lyclene (Asura) rubricosa* Moore.

rubricosa Moore, Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 30, t. 3, f. 1. — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 453 (1900). — Seitz II p. 58 (1910). — Draudt in Seitz X p. 151, t. 17 i (1914).

curvifascia Hampson, Ill. Het. B. M. 8 p. 49, t. 139, f. 17 (1891).

Nord Yuennan: Li-kiang, 2. VII. — 14. VIII. 34/35. Höne.

Die Abbildung von *rubricosa* in Seitz X ist unkenntlich, hingegen bringt Hampson ein Bild von *curvifascia*, mit dem die Falter Hönes recht gut übereinstimmen. Da die Art wenig bekannt ist, füge ich eine Beschreibung bei.

Palpen: Grundglied gelb, sonst schwarz; Füße gelb und grau gemischt; Fühler gelb, bewimpert; Kopf und Thorax rosa, an Tegulae, Skutum und Skutellem je ein deutlich schwarzer Punkt; Abdomen grau, unterseits dunkler.

Vfl. hell rosa, der größte Teil braungrau überwölkt, die Grundfarbe bleibt nur in kleinen Partien, längs des Außenrandes stets erhalten. Zellschlußfleck, Medianlinie und ein schwarzer Basalpunkt meist erkennbar. An den Aderenden längs des Außenrandes stets eine gleichmäßige Reihe schwarzer Fleckchen. Fransen aller Flügel rötlichgelb. Hfl. viel heller, rötlichgrau, im Innenteil meist verdunkelt. Unterseite ähnlich der Oberseite.

Hönes Falter sind größer, die Vfl.-Zeichnung meist noch verschwommener, als dies auf dem Bild Hampsons von *curvifascia* dargestellt ist.

Die Art war bisher als rein indisch von Kaschmir bis Ceylon bekannt.

Die von Draeseke unter *rubricosa* ab. *ochracea* Hps. aufgeführten Falter (Iris 40 p. 52 — 1926), wovon mir 1 ♂ vorliegt, sind falsch determiniert. Es ist eine gelbe Form von *Miltochr. variata* sp. n. (s. diese).

165. *Lyclene (Asura) undulosa* Wkr.

Walker, List Het. B. M. 2 p. 545 (1854). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 434, 440, f. 345 (1900). — Seitz II p. 58 (1910). — Draudt in Seitz X p. 146 (1914).

Fukien: Kuatun, 2300 m, 21. — 28. V. (3 ♀), 9. und 11. VII. (1 ♂, 1 ♀), 13. VIII. (1 ♂), 18. — 24. IX. (2 ♂, 1 ♀). leg. Klapperich.

Kuangtung: Lingping, 4. VII. 23 (1 ♀). Höne.

Formosa: Alikang, IX. und XI. 09; Kosempo, I. 10, X. 11. (leg. Sauter in Deutsch. Ent. Inst. Berlin).

Japan: Karapin, VIII. 11 (leg. Sauter in Deutsch. Ent. Inst. Berlin).

Die Stücke aus Fukien sind durchweg ein klein wenig größer als die von Hampson abgebildeten; die Medianlinie ist nicht völlig gerade, sondern leicht geeckt und oft nur in Strichflecken erhalten.

Strand haben dieselben Tiere von Formosa und Japan vorgelegen. Er zieht sie zu *obsoleta* Moore (Arch. f. Nat. 1916, A 3, p. 123) und schlägt, falls sich herausstellen sollte, daß diese Serie nicht mit *obsoleta* übereinstimmt, den Namen *alicangia* vor.

Die Stücke haben lediglich die Medianbinde etwas gerader und kräftiger ausgezogen als die anderen mir vorliegenden Falter und nähern sich dadurch mehr dem Typus von *undulosa*. Hampson trennt die beiden Arten (Best. Tabelle p. 436) nach dem Vorhandensein (*undulosa*) bzw. Fehlen (*obsoleta*) von Randpunkten. Nachdem diese bei allen vorliegenden Stücken in wohlausgeprägter Binde längs des ganzen Außenrandes der Vfl. vorhanden sind, ist die Determination klar.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

166. *Lyclene (Asura) strigipennis* H. S. ssp. *sinica* Moore.

strigipennis H. Schäffer, Außereurop. Schm. p. 437 (1855). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 437, 456. — Seitz II p. 58 (1910). — Draudt in Seitz X p. 152 (1914). — Reich, Iris 51 p. 120 (1937) — v. Eecke, Het. Sum. p 123 (1930).

sinica Moore, Ann. Mag. Nat. Hist. 20 p. 87 (1877).

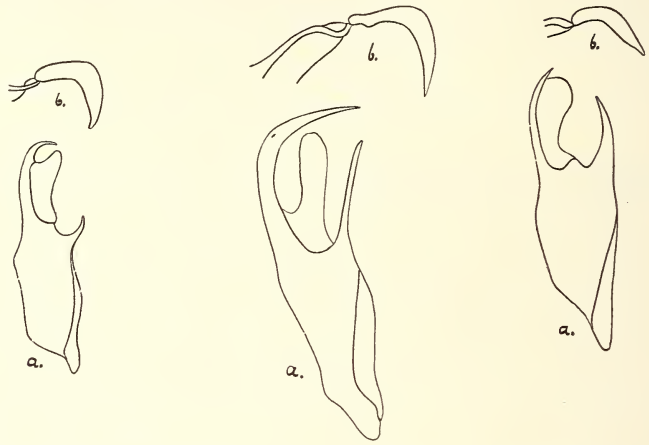


Abb. 32 *Lyclene strigipennis sinica* Moore (Präp. Nr. 313) Hoeng-shan, 25. 7. 33

Abb. 34 *Lyclene strigipennis sinica* Moore (Präp. Nr. 345) West-Tien-Mu-Shan, 8. 9. 32 (Bild rechts)

Abb. 33 *Lyclene strigipennis sinica* Moore (Präp. Nr. 347) West-Tien-Mu-Shan 13. 9. 32 (Bild Mitte).

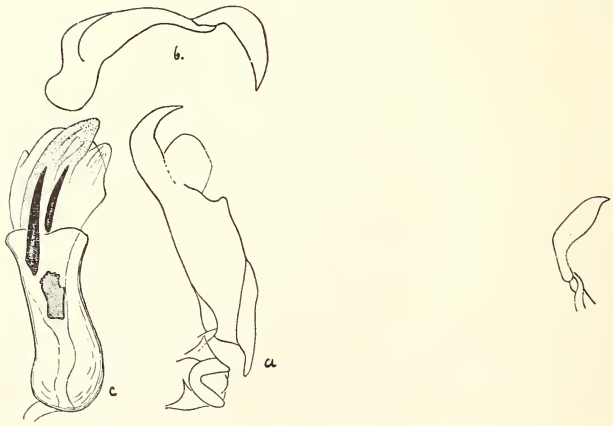


Abb. 35 *Lyclene strigipennis sinica* Moore (Präp. Nr. 642) West-Tien-Mu-Shan, 3. 9. 32

Abb. 36 *Lyclene strigipennis sinica* Moore (Präp. Nr. 314) West-Tien-Mu-Shan, 28. 6. 32

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 17. VI. — 2. VII. (einzeln), 18. VIII. — 4. X. 32 (massenhaft); Ost-Tien-Mu-Shan, 1500 m, 12. — 14. IX. 31 (3 ♂); Mokanshan, Ende VII. 19, 13. — 22. VI. 30; Berge südl. Wenchow, 10. — 22. IX. 40.

Hunan: Hoeng Shan, 900 m, 13. VI. und 25. VII. — 11. IX. 33 (zahlreich). Alle coll. Hône.

Fukien: Shaowu, 500 m, 3. VI. 37; Kuatun, 2300 m, 27. V., 1. und 18. VIII. 38, leg. Klapperich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Kwangtung: Lingping, V. und IX. 22. Höne.

strigipennis H. S. (Typus von Java) und *arcuata* Moore (Typus von Ceylon) sind nach den Literaturangaben nicht sicher zu trennen. Die angegebenen Unterschiede im Farbenkleid und Verlauf der Medianlinie[1]) fallen bei der Untersuchung von Serien von einigen Hundert Stück völlig in den Bereich der Variationsbreite. Ich bin überzeugt, daß alle vorliegenden Falter aus dem centralen China einer Species zugehören; Reich teilt eine kleine Serie vom West-Tien-Mu-Shan nach meiner Ansicht willkürlich zwischen beiden Arten auf. Nachdem von einer der beiden Arten eine von Hampson zur Synonymie verwiesene Beschreibung vorliegt (*sinica* Moore), deren Typen von Schanghai stammen, belasse ich die mir vorliegenden Falter hierbei, und stelle dahin, ob *sinica* wirklich gleich *strigipennis* H. Sch. ist — was mir auf Grund der räumlichen Entfernung der Fundplätze beider Formen nicht wahrscheinlich erscheint —, oder ob sie als Subspecies hiervon oder als eigene Species zu werten ist, wie Moore annahm. Eine Klärung könnte nur durch Untersuchung von Material der Fundorte der Typen herbeigeführt werden. Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, daß auch *aceola* Swinh. (Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. Suppl. 1 p. 772, t. 40, f. 17) von Siam in die nächste Verwandtschaft der hier besprochenen Formen gehört.

Die Art ist in der 2. Generation im West-Tien-Mu-Shan eine der häufigsten Tiere dieser Gruppe. Die Grundfarbe schwankt zwischen hellrosa und gelb, Übergänge, insbesondere Tiere mit gelbem Innen- und hellrötlichem Außenteil kommen vor. Auch in der Größe bestehen nicht unerhebliche Unterschiede. Hampson gibt 16—34 mm Expansionsschwankungen an, ich kann allerdings nur solche zwischen 15 und 22 mm feststellen. Die gelbe Form ist unter den Faltern Chekiangs mit 20 %, unter denen Hunans mit 80 %, vertreten. Die Hfl. sind ungezeichnet, nur ganz ausnahmsweise tritt die Andeutung einer dunklen Submarginale auf. Auf der Vfl.-Unterseite scheint die Zeichnung deutlich durch, in seltenen Fällen ist der Innenteil rauchig übergossen.

Die Einzelstücke von Fukien und Kwangtung sind durchschnittlich etwas größer, sonst nicht verschieden.

Die Valve des ♂-Genitalapparates ist bei dieser Art völlig uneinheitlich gebaut. Zwischen den abgebildeten 4 Valvenformen (Abb. 32 a, 33 a, 34 a, 35 a) sind alle Übergänge und Zwischenformen vorhanden. Auch die Form des Unkus ist bedeutenden Schwankungen unterworfen (Abb. 32 b, 33 b, 34 b, 35 b, 36), ohne daß hierbei eine Gesetzmäßigkeit zu erkennen wäre, oder Übereinstimmung mit den jeweiligen Valvenformen bestünde. Lediglich der Aedeagus (35 c) weist einheitlich 2 große, lanzettliche Cornuti und eine Chitinplatte auf. Ob hier eine große Variationsbreite innerhalb einer Art vorliegt, oder eine Aufspaltung in eine ganze Reihe von Arten von gleichem Habitus, konnte nicht festgestellt werden.

Aus dem Besitz des Deutsch. Ent. Inst. Berlin liegt mir eine Serie der von Strand bearbeiteten Falter dieser Gruppe der Sauterschen Ausbeute von Formosa vor (Arch. Nat. 1916, A 3, p. 122). Was hier Strand als *arcuata* Moore und ab. *pseudaurora* Strand bezeichnet, ist die gleiche Art, die hier besprochen wird und von den Faltern Chekiangs nicht verschieden. Hingegen möchte ich die Typenserie seiner v. *ochrostraminea* als nicht hierhergehörig bezeichnen. Diese Tiere sind wesentlich rundflügeliger, kleiner, alle Strichflecke an der Basis und nächst dem Außenrande sind zu Punkten reduziert. Ochrostraminea ist sicher eine eigene Species.

167. *Lyclene (Asura) arcuata* Moore?

Moore, Lep. Ceylon 2 p. 62, t. 103, f. 5 (1882). — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 457 (1900). — Draudt in Seitz X p. 152, t. 17 h (1914). — Strand, Arch. f. Nat. 1916, A 3, p. 122. — v. Eecke, Het. Sum. p. 125 (1930). Matsumura, 6000 Ill. Ins. Jap. Emp. 1931, p. ? (Abb.).

Fukien: Kuatun, 2300 m, 26. VI. 38 (2 ♂). leg. Klapperich.

Die beiden sich gleichenden Stücke sind wesentlich größer (Spannweite 28 mm) als *strigipennis* H. S., die Flügel dichter beschuppt und stärker rötlich; die Zeichnungen der Vfl. viel kräftiger aufgetragen; Medianlinie gerade, stärker einwärts gerichtet, die submarginale Strichfleckenreihe besonders kräftig ausgebildet, auf der Unterseite zu einem schwarzen Schattenbande zusammenfließend. Hfl. rötlichgrau, der Apex, besonders unterseits, verdunkelt.

---

[1]) Hampson unterscheidet *strigipennis* und *arcuata* in der Bestimmungstabelle seines Catalogs (p. 436—7) folgendermaßen:

a[8]. Fore wings with the medial line slightly incurved at median nervure: *strigipennis*.

b[8]. For wing with the medial line straight or slightly excurved at middle: *arcuata*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Die Valve des ♂-Genitalapparates (Abb. 37 a) bei beiden Stücken gleich, von der der *strigipennis* durch den breiten oberen Sacculuszahn und das Fehlen des unteren verschieden. Unkus besonders kräftig und stark gebogen (Abb. 37 b). Aedeagus wie bei *strigipennis*.

Abb. 37 *Lyclene arcuata* Moore (Präp. Nr. 317) Kuatun, 26. 6. 38

Ich stelle die beiden Stücke mit Fragezeichen zu dieser Art, da ich es vermeide, in einer Gruppe neue Formen einzuführen, solange über die bereits aufgestellten solche Unklarheit besteht, daß an eine Differentialdiagnose nicht zu denken ist.

168. *Lyclene (Asura)* sp.

1 ♂ Kuangtung: Canton, IV. 21. Höne.

Von der Größe einer kleinen *strigipennis* H. S. (Spannweite 17 mm). Vfl. einfarbig kräftig rosa, alle Zeichnungselemente ähnlich kräftig aufgetragen wie bei den eben besprochenen fraglichen *arcuata*-Stücken, auch in der Anlage gleich, abgesehen von den Außenrandpunkten, die im Gegensatz zu denen der beiden vorigen *(arcuata* und *strigipennis)* fehlen. Hfl. einfarbig rötlich. Vfl.-Unterseite ähnlich verschwommen wie bei *arcuata*.

Valve ähnlich Abb. 34a; Unkus wie Abb. 32b; Aedeagus nur mit 2 kurzen Cornuti.

Ganz sicher zu keiner der im vorstehenden besprochenen Arten gehörig. Ich vermeide es jedoch, in dieser unübersichtlichen Gruppe nach nur einem Stück eine neue Art aufzustellen.

169. *Neasura hypophaeola* Hps.

Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 423, f. 335 (♂) (1900). — Draudt, in Seitz X p. 158, t. 17 c (1914).

Asura uniformeola Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 464 (1900). — Strand, Arch. f. Nat. 1916, A 3, p. 124.

Kuangtung: Canton, 13. IX. 23 (2 ♂). Höne.

Fukien: Shaowu, 500 m, 10. — 24. VI. 37 (3 ♀). leg. Klapperich.

Chekiang: Wenchow, IV. 39. Höne.

Von den beiden sicher zusammengehörenden ♂ aus Canton stimmt eines vollkommen mit der Urbeschreibung überein, während das zweite Stück wie die 4 ♂ aus Chekiang dunkelgraue Behaarung am Abdominalende hat. Die auf der Abbildung Hampsons hervorgehobenen dichtbewimperten Fühler sind allen ♂ eigen. Ebenso ist der Bau des Geäders gleich und der Gattungsdiagnose entsprechend.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

Das bisher unbeschriebene ♀ hat die gleiche orangegelbe Grundfarbe wie das ♂, schwach sägezähnige, an der Basis gelbe, nach außen graue Fühler. Die Vfl.-Unterseite wesentlich schwächer verdunkelt, die dort beim ♂ im inneren Flügeldrittel vorhandene Costalverschwärzung auf ein Wurzelpünktchen reduziert oder fehlend.

Asura uniformeola Hps., wovon mir 1 ♀ aus Alikang in Formosa, XI. 09, leg. Sauter, aus dem Deutsch. Ent. Inst. Berlin vorliegt, scheint nur eine strohgelbe Form von *hypophaeola* zu sein.

N. hypophaeola war bisher nur aus Sangir bekannt.

Hypasura gen. n.

Sauger voll entwickelt; Palpen behaart, die Stirne nicht überragend; Fühler des ♂ stärker, des ♀ schwach bewimpert. Vfl.-Ader 2 bei 1/3, 3 bei 2/3 aus der Zelle; 4, 5 aus dem unteren Zellende; 6, 7, 8, 9 gestielt (6 kurz, 7 vor 9 aus 8); 10 frei; 11, 12 gestielt. Hfl. Ader 2 aus der Zellmitte; 3, 4 aus dem unteren Zellende; 5 aus der Zellquerader; 6, 7 aus dem oberen Zellende, lang gestielt; 8 nahe dem Zellende. Typus *hönei* sp. n.

170. *Hypasura hönei* sp. n.

(Taf. II, Nr. 39)

Hunan: Hoeng Shan 900 m, 18. VI. — 3. VII. 33. Holotypus ♂, 25. VI., Allotypus ♀ 18. VI. Coll. Höne, Mus. Koenig, Bonn.

Fukien: Kuatun, 2300 m, 19. und 30. IV. 38. leg. Klapperich. (Sehr selten).

Hönei spn. kommt äußerlich *Neasura apicalis* Wkr. (Walker, List. Het. B. M. 2 p. 521 — 1854; Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 422, f. 334) nahe, unterscheidet sich jedoch sofort durch den abweichenden Aderverlauf.

Palpen gelb, Endglied leicht grau; Kopf, Thorax und Fühler gelb; Abdomen grau. Spannweite 21—25 mm.

Vfl. mit leicht gebogener Costa und vorgezogenem Apex; ♂ leuchtend gelb, ♀ etwas lichter; außer je einem schwarzen Wurzel- und Zellschlußfleck zeichnungslos. Hfl. weißligelb, hyalin. Fransen aller Flügel wie die Grundfarbe gefärbt. Unterseite ähnlich der Oberseite, Subcosta des ♂ im Innendrittel dunkel.

171. *Nudinia artaxidia* Btlr.

Butler, Trans. Ent. Soc. London 1881 p. 8. — Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 468, f. 349 (1900). — Seitz II p. 56, f. 11 f (1910); id. Suppl. II p. 65, f. 5 k (1933). — Staudinger, Mém. Rom. VI p. 264 (1892); id. III p. 186, t. 10, f. 10 (1887) als *nubilosa*.

Japan: Yokohama, Anf. und 16. VIII. 12 und 16./17. IX. 11.

Shansi: Mien Shan, obere Höhe 2000 m, 6. VII. — 6. VIII. 37.

Nord Yuennan: Li-kiang, 12. VI. — 23. VII. 34/35.

Kuangtung: Lingping, 15. V. 22. Alle coll. Höne.

Diese aus Japan beschriebene Art scheint recht selten zu sein. Sie ist äußerlich ähnlich *Asura nebulosa* Moore (Hampson, Cat. Lep. Phal. B. M. 2 p. 452, t. 31, f. 11; — Seitz X p. 150, t. 17 g) aus Sikkim, die sich, nach den Abbildungen zu schließen, lediglich durch stärker ausgezogenen Vfl.-Apex und dadurch schräger gestellten Außenrand unterscheidet.

N. artaxidia Btlr. war bisher nur von Japan und dem gegenüberliegenden Festland südlich bis Corea bekannt. Die vorliegenden Stücke aus Shansi und Yuennan sind wesentlich größer, die bleigraue Vfl.-Verdunkelung ist etwas ausgedehnter als bei den Faltern von Japan. Sie scheint dadurch *nebulosa* Moore noch mehr genähert, ist aber an dem Aderverlauf der Vfl. (3, 4 gestielt, 11 frei) sofort als nicht zu *Asura* gehörig zu erkennen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zoologicalbulletin.de; www.biologiezentrum.at

172. *Heliosia elegans* Reich.

(Taf. II, Nr. 40)

Reich, Iris 51 p. 121 (1937) als *Asura*.

Chekiang: West-Tien-Mu-Shan, 1600 m, 3. IX. 32 (Holotypus).

Kiangsu: Lungtan bei Nanking, 25. VII. 33.

Hunan: Hoeng Shan, 900 m, 24. V. — 24. VI. und 20. VII. — 7. IX. 33. Alle coll. Höne

Wurde von Reich nach 2 ♂, gefangen Anfang IX. 32 im West-Tien-Mu-Shan, beschrieben. Das ♀ weicht vom ♂ nur wenig ab; es kann etwas größer sein; Fühler nur ganz schwach bewimpert (♂ doppelt bewimpert); zwischen der Postmedianlinie und dem Saum in einem Fall eine stärkere, feilgraue Überpuderung. Auf der Unterseite der Vfl. fehlt beim ♀ die Verschwärzung der Costa im Innendrittel, welche beim ♂ ein recht charakteristisches Zeichnungselement bildet. Auch die dunklen Schatten im Subapikalbereich sind schwächer. Palpen beider Geschlechter gelb, ziemlich lang, kurz behaart, kräftig nach oben gebogen.

Aderverlauf der Vfl., 2 aus der Zellmitte; 3, 4 gestielt; 5, 6 frei; 7, 8, 9 gestielt, 9 zweigt vor 7 von 8; 10, 11, 12 frei. Hfl.: 2 von der Zellmitte; 3, 4 gestielt; 5, 6, 7 frei; 8 aus der Zellmitte.

Reich ist offensichtlich der von *Asura* stark abweichende Aderverlauf entgangen. Die Art weicht auch von der Gattungsdiagnose *Heliosia* durch die gestielte Ader 3 und 4 des Vfl. ab. Es wäre hierdurch ein eigenes Genus vertretbar.

Es treten mindestens 2 Generationen auf, die sich im Habitus nicht unterscheiden.

(Fortsetzung folgt.)

Eine neue Rasse von *Parnassius bremeri* Feld

Von

CURT EISNER (Den Haag)

P. bremeri sbsp. *spielhageni* (sbsp. n.). Eine in beiden Geschlechtern arm gezeichnete subspecies. ♂ mit mäßigen Zellflecken, zurücktretenden Costal-Hinterrands- und Analflecken. Submarginalbinde schwach ausgebildet bis fast verschwindend. Augenflecke sehr klein, unregelmäßig geformt, Medionalzelle neigt zur Schwarzfärbung. Die ♀ zeigen keine besonderen Merkmale und gleichen am meisten hellen, armgezeichneten ♀ der Stammform. Die neue subspecies wurde nach Frau Ilse Spielhagen, der Mitarbeiterin von Herrn Dr. Höne, im Bonner Museum, benannt.

Patria: Chandaochezsy, VII. leg. Alin.

Typen: 1 ♂ 1 ♀ im „Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Reichsinstitut, Bonn", aus coll. Höne.

Paratypen: 5 ♂ 3 ♀ coll. Eisner; 22 ♂ 10 ♀ coll. Höne im „Zoologischen Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Reichsinstitut, Bonn".

Anschrift des Verfassers: Direktor C. EISNER, Den Haag Carnegielaan 1.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Bonn zoological Bulletin - früher Bonner Zoologische Beiträge.

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 3

Autor(en)/Author(s): Daniel Franz

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Arctiidae Ostasiens unter besonderer Berücksichtigung der Ausbeuten von Dr. h. c. H. Höne aus diesem Gebiet (Lep.-Het.) - III. Teil: Lithosiinae 75-90