| Ann. Naturhist. Mus. Wien | 74 | 371-386 | Wien, November 1970 |
|---------------------------|----|---------|---------------------|
|---------------------------|----|---------|---------------------|

Österreichische Entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan

Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 12

Unterfamilien Larentiinae und Rhodometrinae (Lepidoptera, Geometridae) *)
(Middle East Lepidoptera XXV)

Von E. P. WILTSHIRE, London 1)

(Mit 3 Tafeln und 11 Abbildungen)

Manuskript eingelangt am 5. Mai 1969

In diesem Aufsatz bringe ich die vollständige Liste aller Larentiinae und Rhodometrinae, die Dr. Kasy und Herr und Frau Vartian in Iran und Afghanistan gefangen und mir zum Studium übergeben hatten. Die Eupitheciini sind hiebei nicht berücksichtigt. Vier neue Arten oder Formen aus Iran, vier aus Afghanistan und eine aus Westpakistan werden nachstehend beschrieben, während zwei neue Arten der Larentiinae, die im XXIII. Beitrag beschrieben wurden, kurz erwähnt werden.

Es sei darauf verwiesen, daß der 24. Beitrag dieser taxonomischen Serie mit Afghanistan in keinerlei Beziehung steht und daher auch nicht in die Reihe der Aufsätze über die Resultate der österreichischen Expeditionen einzubeziehen ist. Der 24. Beitrag ist im Literaturverzeichnis am Ende des Aufsatzes angeführt.

Ich habe die Anordnung von Herbulot (1962—63) so weit als möglich befolgt, wobei aber zu beachten ist, daß diese nur eine Liste euroäpischer Arten betrifft; so kommen daher die *Rhodometrinae* an das Ende, obgleich natürlich diese kleine Unterfamilie zwischen die *Sterrhinae* (im 7. Teil dieser Aufsatzreihe) und die *Larentiinae* einzureihen ist. Ich tue dies deshalb, weil sie in Herbulots Anordnung offensichtlich den letzten Gruppen näher steht als den am Anfang eingereihten.

K. & V. bedeutet Kasy & Vartian leg., $V_{\cdot} = V_{\text{ARTIAN}}$ leg. (gemeint ist stets das Ehepaar).

^{*)} Übersetzung des englischen Originals von H. REISSER. Teil 10, siehe Z. Wien. Ent. Ges. 51: 138-152, 1966; Teil 11: Ann. Naturhist. Mus. Wien 72: 529-533.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: British Consulate, 9 Quai George V., Le Havre S. Mar., France.

Unterfamilie Larentiinae

Asthena albulata Hufn.

2 33 (Präp. WW 73) N-Iran, 2000 m, S v. Chalus, 31. V. 1963, K & V.

Hydrelia chionata Led.

1 & (Präp. WW 177) N-Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, K. & V.

Venusia kasyata Wilts. (Beschrieben im 23. Beitrag)

1 & (Präp. WW 97) Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2100 m, 20.—30. 7. 1962, V.

Entephria catochra Prout (Taf. I, Fig. 1) (Gen. Abb. 1)

1 \bigcirc (Präp. WW 92) N-Iran, 25 km N v. Teheran, Derbend, 2000 m, 5.—17. 10. 1963, V. Dieses nicht mehr ganz frische Stück entbehrt völlig jeder gelben Färbung.

Coenotephria vartianata sp. n. (Taf. I, Fig. 2) (Gen. Abb. 2)

Obwohl strukturell nahe der *apiciata* Stgr., machen es doch die charakteristischen Vorderflügel-Zeichnungen unmöglich, diese Art mit irgend einer anderen aus der gleichen Gattung zu verwechseln.

Stirne: eine schmale Wölbung, mit weißen, ockerigen und einigen wenigen braunen Schuppen bedeckt.

Fühler des δ bewimpert, mit Wimperbüscheln, die länger als die Schaftbreite sind; jene des Q einfach.

Palpen, besonders das 3. Glied, klein.

Thorax grau mit Sepia untermischt.

Vorderflügel mit konvexer Costa und gerundetem Apex. Dieser ist weniger als bei apiciata vorgezogen. Grauweiß mit folgenden sepiagrauen Zeichnungen: Winkelige Subbasallinie, die proximal an der Costa stärker beschattet ist als am Innenrand. Zwischenlinie ähnlich; nächste Linie feiner, schwächer, weniger gewinkelt. Antemedianbinde aus zwei gleichmäßig scharfen Linien mit Zwischenraum gebildet, verdüstert, an der Costa breiter als am Innenrand. Das sehr charakteristische Mittelfeld, dessen weißliches Mittelband von einer scharfen dunklen Linie gesäumt ist, ist sowohl an der Radialader wie auch an der Ader 2 (cu₂) eingeschnürt. Der kurze Costalbereich ist stärker verdüstert, so daß das blasse Mittelfeld tatsächlich erst in der Zelle beginnt, nicht an der Costa, wie bei apiciata. Dieser helle Bereich ist halbmondartig in zwei deutliche helle große Teile gegliedert. Der Zellfleck steht am proximalen Rand des oberen Halbmondes. Die aus drei dunklen Linien bestehende Postmedianbinde ist an der Costa am deutlichsten und am breitesten. Hierauf folgt eine einzelne, nur an der Costa deutliche Linie, gefolgt von einer submarginalen aus zwei Linien bestehenden Binde, die ein verdunkeltes Feld einschließen; die proximale dieser Linien ist schärfer und feiner als die distale, die nahe der Costa deutlich gezähnt ist. Das Saumfeld ist blaß aber nach außen dunkler übergossen, wobei die Adern, sobald sie diese Schattierung durchziehen, heller hervortreten. Saum mit einer welligen sepiafarbenen Linie mit vermehrten schwärzlichen Schuppen in der Nähe der Adern, die dem Tornus am nächsten sind. Fransen weißlichgrau.

Hinterflügel schwach gezeichnet, einwärts der Postmedianbinde blasser. Unterseite beider Flügel heller als die Vorderflügel-Oberseite.

Exp. 24-25 mm.

Holotypus \circlearrowleft und Allotypus \circlearrowleft (Präp. WW 102) 28.—30. 5. 1963, Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, K. & V.; 3 \circlearrowleft -Paratypen vom selben Fundort, 28. 5. u. 7.—15. 6. 1963.

Genitalien δ : sehr nahe denen der apiciata STGR., die Valve jedoch kürzer und mehr quadratisch.

Genitalien \mathfrak{P} : mit einem der apiciata ähnlichen Signum, das aber an dem distalen Ende der Bursa copulatrix nahe dem Ductus bursae liegt, nicht am Grunde der Bursa wie bei apiciata.

Coenotephria apiciata Stgr. (Taf. I, Fig. 3)

1 ♂ (Präp. WW 83) Afghanistan, Paghman Mts., 2200 m, 30 km NW v. Kabul, 20.—22. 7. 1963, K. & V. Dieses ist das erste nicht im Herbst gefangene Stück dieser Art, das ich zu sehen bekommen habe. Die früher von mir untersuchten 28 Stücke aus Afghanistan, die in Middle East Lepidoptera XX angeführt wurden, waren alle im September und Oktober gefangen worden. Die dunklere Färbung des Stückes vom Juli läßt zwei Generationen vermuten, von denen die zweite heller und häufiger ist; die Phaenologie ist aber noch nicht geklärt.

Coenotephria salicata Hübn.

2 Ex. (Präp. WW 42) W-Iran, Kasri-Shirin, 24. 10. 1963, V.

Diactinia (?) fastigata Püng. (Taf. I, Fig. 4)

1 &, Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 29. 6. bis 8. 7. 1963, K. & V.

Chloroclysta miata buzurga ssp. n. (Taf. I, Fig. 5)

Die prächtige Form ist viel größer und schärfer gezeichnet als die typische. Das subbasale, antemediane und postmediane Feld ist grünlich, aber die dazwischenliegenden hellen Bereiche sind rosabraun und sind von lilagrauen Wellenlinien durchzogen, die da und dort erweitert oder verschmälert sind und dadurch den helleren Partien des Vorderflügels eine rosa Tönung verleihen. Hinterflügel blaß weißlichgrau mit einem kleinen, dunkler grauen Zellfleck und schmalem Saumfeld.

Unterseite weißlich, grau übergossen, die Zellflecke und Postmediane besonders fein, scharf und dunkel.

Exp. 35 mm.

Die Genitalien stimmen mit denen der typischen Form überein.

Holotypus \mathcal{S} (Präp. WW 70) N-Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, 5.—17. 10. 1963, V.; 1 Paratypus \mathcal{S} , gleicher Fundort, 15.—27. 10. 1964; Paratypus \mathcal{S} (Präp. 542) SW-Iran, Fars, Sineh Safid, ca. 2000 m, 9. 11. 1950, leg. EPW (in coll. mea).

Der Name buzurga beruht auf dem persischen Adjektiv buzurg (= groß).

Cidaria fulvata distinctata Stgr.

1 Ex., Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963, K. & V.

Perizoma (?) seriata Moore (det. D. S. Fletcher) (Taf. I, Fig. 6)

1 ♂, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 20.—22. 7. 1963, K. & V., ferner 1 ♀, dtto., 2500 m, 20.—28. 6. 1965, K. & V.

Euphyia chalusata sp. n. (Taf. II, Fig. 7) (Gen. Abb. 3)

Strukturell steht diese schöne neue Art der E. picata Hübn., unangulata Haw. und frustata Tr. nahe, ist aber größer und gleicht ziemlich der Entephria flavicinctata Hübn. Sie ist auch nicht ganz unähnlich den Abbildungen auf Brandts Tafel der E. khorassana Brandt; indessen hat mich ein Vergleich durch Ansicht der Typen der khorassana überzeugt, daß diese vermutete Ähnlichkeit in Wirklichkeit nicht besteht; dieser Eindruck war eine durch die Schwarzweißreproduktion verursachte Täuschung. Es sind auch die Flugzeit und die Lokalität verschieden.

Die Zeichnungen variieren tatsächlich beträchtlich und das von mir abgebildete Stück ist das am meisten verdüsterte der vier Typen. Die drei anderen haben eine weniger mächtige dunkle Proximalhälfte des Vorderflügels und auch einen weniger grauen Hinterflügel sowie ein graues, weniger schwärzliches Abdomen.

Fühler des ♂ borstenförmig, jene des ♀ einfach.

Kopf, Schulterdecken und Patagia variieren zwischen grau und schwarzgrau. Thorax grau, gelboliv untermischt. Drei Felder von gelblich-oliven Bändern, die durch schwärzliche Linien scharf abgegrenzt sind, sind die Hauptzeichnungen des Vorderflügels. Das erste ist ein subbasaler Fleck, das zweite die Antemedianbinde und das dritte die postmediane Binde. Diese drei werden durch weißliche, grau übersprenkelte Bereiche getrennt; dieses Grau ist bei einem Stück zu einem bleifarbigen Schwärzlichgrau verstärkt. Das Mittelfeld enthält den Zellpunkt, eine lineare schwarze Zeichnung, und ist auf Ader 2 (cu₂) und dann noch zweimal zwischen dieser Ader und dem Innenrand verschmälert und dort wieder ein wenig erweitert. Distal der Postmedianbinde

tritt die weiße Grundfarbe als vollständiges oder beinahe vollständiges Band hervor, mit gewellter dunkler Mittellinie und einem feinen schwarzen oder grauen welligem Rand. Das Submarginalfeld ist grau gewölkt, die es durchschneidenden Adern sind gelboliv markiert. Der Saum trägt beiderseits der Adernenden schwarzgraue Punkte; die Fransen haben — außer bei dem sehr dunklen Stück — eine weiße Basallinie und sind gegenüber den Adernenden distal grau gescheckt.

Der Hinterflügel ist, eine doppelte blasse Postmedianbinde ausgenommen, grau, wobei diese graue Färbung zwischen dunkel oder weißlich variiert. Der Zellfleck ist zart und grau, ziemlich groß. Saumfeld dunkler grau, mit einer unterbrochenen submarginalen Wellenlinie, die parallel zum Saum verläuft, der gleichmäßig gerundet, jedoch zwischen den Adern ausgebuchtet und wie auf dem Vorderflügel gezeichnet ist. Fransen wie auf dem Vorderflügel.

Unterseite beider Flügel grau mit doppelter weißlicher Postmedianbinde und ziemlich deutlichen wolkig-grauen Zellflecken.

Exp. 30-33 mm.

Genitalien, δ : Kein Uncus; Tegumen und Anus mehr oder weniger gleich E. frustata Tr. Der dorsal gerichtete basale Costalarm mit schärfer zugespitztem Scheitel als bei E. unangulata Haw. Die charakteristische Juxta mit zwei Ohr-artigen Anellus-Loben. Die Transtilla mit zwei behaarten Papillen liegt nahe bei diesen Loben; Costa mehr oder weniger wie bei E. unangulata, wellig.

Genitalien Q: Ähnlich jenen von *Euphyia unangulata* Tr., es ist jedoch der distale Rand des sklerotisierten Trichters des Ductus gerader.

Bei *Entephria catochra* Prout ist die Form des Signum ein sofortiges Kennzeichen; bei den mir bekannten *Euphyia*-Arten ist es stets sternförmig, bei den *Entephria* hingegen länglich.

Holotypus ♂ (Präp. WW 30), Paratypus ♂ (Präp. WW 228) und Allotypus ♀ (Präp. WW 228, L) 31. 5. 1963, N-Iran, S v. Chalus, 2000 m, K. & V.; 2 Ex., Elburs 9000 ft. (3000 m), Chalus road, 8. VII. 1950, leg. G. Popov, in coll. Wiltshire.

Euphyia (?) intersecta STGR. (det. FLETCHER)

1 \eth , N-Iran, Derbend, 7.—15. 6. 1963, K. & V.

Orthonama obstipata F.

2 Ex., Iran, Teheran, Derbend, 2000 m, 28.-30. 5. 1963, K. & V.

4 Ex., Afghanistan, Bamian, Paghman Mts. und Nuristan, Barikot, K. & V.

Xanthorhoe fuscofasciata Brandt, ssp. nahe subardua Wilts.

1 Ex., Iran, Teheran, Derbend 2000 m, 7.-15. 6. 1963, K. & V.

Xanthorhoe fluctuata L. (Taf. II, Fig. 9)

1 Ex., im Aussehen ziemlich normal, Iran, Teheran, Derbend, 2000 m, 28.-30. 5. 1963, K. & V.

2 Ex. (Präp. WW 48). Eine blaß rosige, auf der Tafel abgebildete Form 31. 5. 1963, 2000 m, S v. Chalus, N-Iran, K. & V.

Xanthorhoe mecoterma Prout

1 ♀, Afghanistan, Nuristan, bei Barikot, 12.-17. 7. 1963, K. & V.

Scotopteryx sterilis (Prout)

1 abgeriebenes ♀, Iran, Derbend, 2000 m, 5.—17. 10. 1963, V.

Scotopteryx elbursica (B. Salz)

1 &, Iran, Derbend, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, K. & V.

Scotopteryx vicinaria hyrcanaria (Stgr.)

1 ♀, Iran, Derbend, 200 m, 7.—15. 6. 1963, K. & V.

Scotopteryx nasifera (WARREN) (Taf. II, Fig. 8)

1 & Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 29. 6. bis 8. 7. 1963, K. & V.

Scotopteryx sinuosa sp. n. (Taf. III, Fig. 14) (Gen. Abb. 7)

Diese neue Art erinnert in Größe, Färbung und Zeichnung etwas an *Electrophaes corylata* Theo., es sind jedoch die Zeichnungen mehr ausgebuchtet und einfacher, die Costa gerader. Sie kann nahe *S. pinnaria* Christ., *sinensis* Alph. und *appropinquaria* Stgr. zusammen mit *transbaicalica* Diak. und *caucasica* Nies. eingereiht werden.

Männliche Fühler doppelkammzähnig.

Stirne, Palpen und Beine hellbraun, dunkler gemischt. Schulterdecken sepiabraun, Thorax hell graubraun.

Vorderflügel blaß ockergrau, hellbraun gesprenkelt und basal und medial kräftig dunkel sepiabraun gebändert. Die für die meisten Arten dieser Gattung charakteristische schräge Linie im Apex fehlt, aber der charakteristische lineare Zellfleck ist gut ausgebildet. Der distale Rand des dunklen Basalfeldes springt in die Zelle ein wenig und unterhalb der Medianader kräftig vor. Der proximale Rand des dunklen Mittelbandes ist an der Radialader und an der Ader 1 (ax) einwärts gewinkelt; auf der Medianader ist er breit eingezähnt, wobei diese Einbuchtung zwei Ecken aufweist und damit dem Vorsprung des Basalfeldes entspricht. Zellfleck linear, schwarz, hell gerandet. Der zentrale Teil des Mittelfeldes wird nahe der Costa oberhalb dieses Flecks hellgrau, jedoch nicht überall

im gleichen Grade. Der Distalrand des Mittelfeldes ist weiß gesäumt und springt eckig oder vorgezogen nach außen vor, u. zw. ober- und unterhalb Ader 1 (ax), ober- und unterhalb Ader 3 (cu₁) sowie auf Ader 6 (m₁) (eine scharfe Spitze); bogige Ausbuchtungen zwischen diesen Vorsprüngen bewirken eine sehr unregelmäßige Gestalt des Mittelfeldes. Die helle Submarginallinie ist an der Costa rein weiß, in deren Nähe sie proximal von ein oder zwei sepiabraunen Wölkchen gesäumt wird; sie ist unterhalb Ader 6 (m₁) weniger eckig als oberhalb dieser; schließlich erreicht sie den Außenrand auf Ader 1 (ax), wo der schwärzlichbraune Saum endet. Fransen braun, heller gesäumt.

Dem Hinterflügel fehlt, den feinen braunen Saum ausgenommen, das dunkle Sepiabraun des Vorderflügels. Der graubraune Zellfleck ist kleiner und weniger deutlich als auf dem Vorderflügel. Die ziemlich gewellte Postmedianbinde ist undeutlich weißlich begrenzt.

Unterseits fehlt das dunkle Braun des Vorderflügels, es erscheint aber auf der Postmedianbinde des Hinterflügels. Die basale Hälfte beider Flügel ist grau übergossen. Das Saumfeld ist durch die helle Submarginallinie und deren dunkler braunen proximalen Rand recht bunt. Die braunen Zellflecke sind auf dem Vorder- und Hinterflügel gleich deutlich; der Saum ist bei beiden ebenso dunkelbraun wie die Postmedianbinde des Hinterflügels. Fransen wie oberseits.

Exp. 29 mm.

Genitalien, \mathfrak{F} : Uncus schwach und schlank; Costa mit zwei sklerotisierten distalen Vorsprüngen, deren breiterer dorsaler eine kurze abwärts gewendete Spitze trägt, während der andere länger ist, sich verschmälert und gut über den Scheitel der Valve hinausragt; Editum an der Basis der Costa wohl ausgebildet und mit einigen Borsten. Sacculus zu einem breiten borstenartigen Finger ausgezogen, der jedoch nicht über die Spitze des unteren Costalarmes hinausragt. Aedoeagus mit 7—8 langen, sich verschmälernden Cornuti in dichtem Haufen.

Holotypus & (Präp. WW 233), 8.—10. 6. 1965, Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, Afghanistan, K. & V.; 15 & Paratypen mit den selben Daten.

Catarhoe renodata Pglr. (Taf. II, Fig. 11, 12) (Gen. Abb. 4)

Von sechs bei ungefähr 2000 m in Nordiran gefangenen Stücken wurden fünf auf der Südseite des Elburs-Gebirges (Derbend) und eines auf dessen Nordseite (nächst Chalus) erbeutet. Die Serie ist variabel und ein Stück (Präp. WW 161), das auf der Tafel II, Fig. 12 abgebildet ist, ist eine asymmetrische Aberration, bei welcher die linke Postmedianbinde auf den Radialadern scharf geeckt ist.

Iran, Derbend, 2000 m, 28.—30. 5. 1963, 1 \circlearrowleft (Präp. WW 50/L) und 7.—15. 6. 1963, 2 \circlearrowleft (Präp. WW 50 & 161); südl. Chalus, 2000 m, 31. 5. 1963, 1 \circlearrowleft (WW 49), alle K. & V.

Catarhoe arachne Wilts. 1967 (Taf. III, Fig. 13) (Gen. Abb. 6)

5 Paratypen $\Im \lozenge$ (Präp. WW 230) und Allotypus \lozenge (Präp. WW 56), 30. 7. 1963, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, K. & V.

Solange keine größere Serie von der in mittlerer Höhe gelegenen typischen Lokalität erhältlich ist, bleibt es unklar, ob diese Stücke aus einer höheren Lage eine eigene Rasse bilden. Sie sind deutlich größer.

Catarhoe semnana sp. n. (Taf. II, Fig. 10) (Gen. Abb. 5)

Kann zwischen *C. renodata* (PÜNG.) und *arachne* WILTS. eingereiht werden. Ihre Grundfarbe ist reiner weiß. Sie fliegt in Nordiran zusammen mit *renodata*. Von *C. corollaria* H.-S. und *unicata* GN. ist sie sofort durch ihr weißes Basal- und Medianfeld des Vorderflügels sowie den nicht spatelförmigen Uncus zu unterscheiden.

Fühler des 3 sehr schwach borstenförmig, jene des 2 einfach.

Stirne cremeweiß oder ledergelb.

Vorderflügel etwas kleiner und weniger spitz als bei renodata, mit rein weißer Grundfarbe, die von feinen scharfen dunklen Linien durchzogen wird und im Basal- und Submarginalfeld grau und ockerig bestäubt ist. Die anteund postmedianen Binden sind durch ein weißes Medianband getrennt und bisweilen an der Ader 2 (cu_2) unterbrochen. Zellfleck schwarz, im Mittelband nahe der Antemedianbinde. Basalfeld und zwei Binden an der Costa verdüstert; die Adern sind in diesen beiden Binden verdunkelt. Die gewellte weiße Submarginallinie verläuft zwischen einem ockerigen Proximal- und einem grauen Distalband. Ein weißliches schräges apikales Wölkchen unterbricht oder verkürzt diese beiden Bänder, wobei das erstere zwischen den Adern 6 und 7 (r_5 und m_1) durchschnitten wird, während das distale erst an dieser Stelle beginnt. Saumlinie fein und dunkel, an den Adern unterbrochen. Fransen braun und weißlich gescheckt.

Hinterflügel weiß, proximal nur schwach gezeichnet, aber wie auf dem Vorderflügel mit den hier besser hervortretenden ockerigen und grauen Marginalbändern. Saum und Fransen wie auf dem Vorderflügel.

Unterseite weißlich, schwach mit bräunlichen Bändern und Linien gezeichnet.

Exp. 23-25 mm.

Genitalien, δ : Das Auftreten von zwei behaarten Anellus-Loben sowohl bei semnana wie arachne unterscheidet beide von renodata, die statt dessen nur einen einzelnen Calcar trägt. Die Transtilla aller drei Arten hat zwei haarige Papillen, die Transtilla selbst ist außerdem bei semnana und arachne von der Valve weiter entfernt. Die Costa der Valve ist für alle drei charakteristisch: bei renodata ist sie zu einer langen, sich verschmälernden Spitze vorgezogen, während sie bei den beiden anderen zwei gefaltete Enden hat; bei semnana sind diese beiden Enden nahe beieinander, klein und zierlich, hingegen bei arachne übermäßig und gewellt. Die Rinnen unterhalb der Spitze scheinen in ihrer

Anzahl variabel zu sein und vielleicht in manchen Stellungen besser sichtbar als in anderen; für eine Diagnose reichen sie jedenfalls nicht verläßlich aus.

Genitalien, \mathfrak{P} : Diese zeigen wiederum, daß semnana der arachne näher steht als der renodata; die sklerotisierten Leisten an der Bursa bilden bei renodata eine geschlossene trapezoide Figur, jedoch bei semnana und arachne ein offenes, schrägliegendes verkehrtes U. Die Stachelchen an oder nahe diesen Leisten sind bei semnana kräftiger als bei arachne. Bei renodata tragen die Leisten selber keine Stachelchen. Die Loben des Ovipositors und die Apophysen der renodata sind kleiner als bei den beiden anderen Arten. Die Apophysen der arachne sind breiter als jene der semnana.

Holotypus 3 und Allotypus $\c Präp.$ WW 91 L), 28.—30. 5. 1963, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, K. & V.; 21 3 Paratypen vom selben Fundort; Paratypus 3 (Präp. WW 91 R), 18. 6. 1963, N-Iran, Berge NO v. Semnan, K. & V.

Catarhoe unicata GN.

1 Ex., 24. 5. 1963, SW-Iran, Berge Ov. Kasri-Shirin, K. & V.

Costaconvexa polygrammata Вкн.

1 Ex., N-Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, K. & V.

Camptogramma bilineata L.

1 Ex., N-Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, K. & V.

Chesias korbi Вон. ssp. ?

1 ♀, 20. 10. 1963, Iran, N v. Hamadan, V.

Anaitis plagiata L.

N-Iran, 1 3, Derbend, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, K. & V., 1 \circlearrowleft , Derbend, 2000 m, 17. 10. 1963, V.

Anaitis obsitaria evanescens Wehrli

1 ♀, N-Iran, Derbend, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, K. & V.

Stammnodes pauperata Ev. ssp. nahe divitaria Stgr.

1 ♀, Afghanistan, Paghman, 20 km NW v. Kabul, 2200 m, 20.—22. 7. 1963, K. & V.

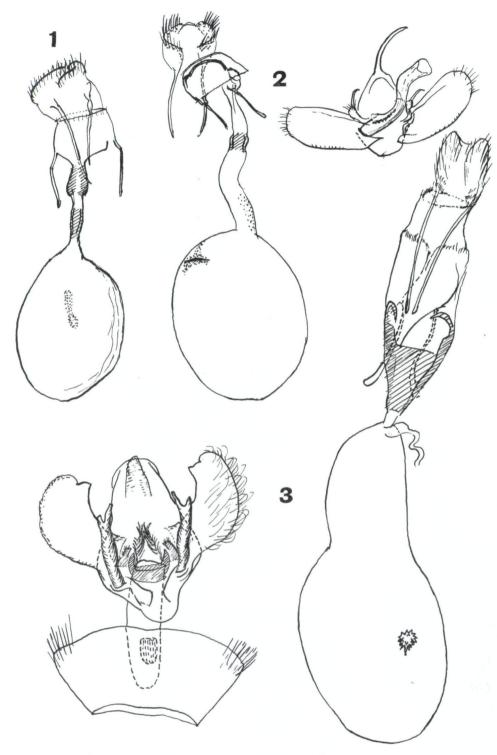
Lithostege flavicornata Z.

1 &, Afghanistan, Band-i-Amir, 3000 m, 30. 7. 1963, K. & V.

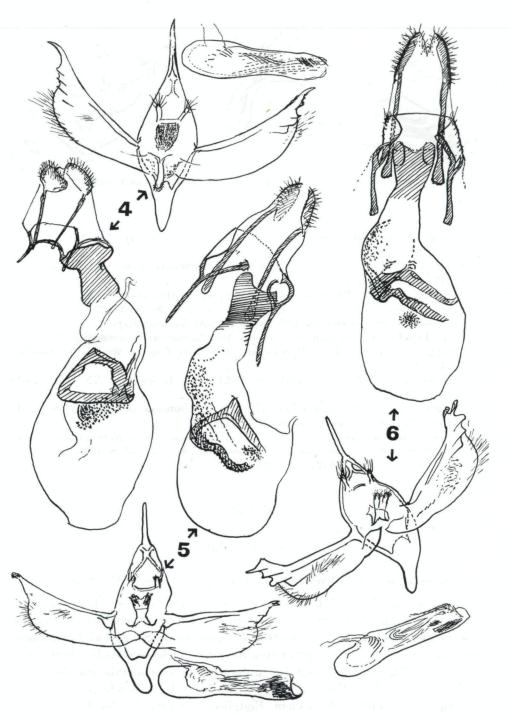
Unterfamilie Rhodometrinae

Rhodometra sacraria L.

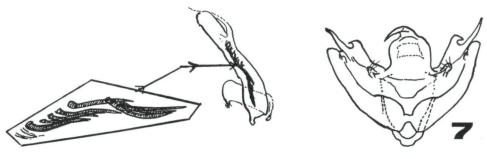
1 &, eine bräunliche Form, SW-Iran, Ov. Kasri-Shirin, 24. 10. 1963, V.



- 1. Entephria catochra Prout, ♀, (Präp. WW 92), N-Iran.
- 2. Coenotephria vartianata sp. n. ♂♀ (Präp. WW 102), N-Iran.
- 3. Euphyia chalusata sp. n. 3♀ (Präp. WW 228), N-Iran.



- 4. Catarhoe renodata Püng. ♂♀ (Präp. WW 50), N-Iran.
- 5. Catarhoe semnana sp. n. ♂♀ (Präp. WW 91), N-Iran.
- 6. Catarhoe arachne ♂♀ (Präp. WW 230 & 56), Afghanistan.



7. Scotopteryx sinuosa sp. n. o (Präp. WW 233), Afghanistan Dasht-i-Nawar.

Literatur:

Brandt, W. (1941): Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Iran (4). Mitt. Münchn. Ent. Ges., 31, H. 3, Taf. XXIX, Fig. 19.

HERBULOT, C. (1962-63): Mise à jour de la liste des Geometridae de France. Alexanor 2: 117-124, 147-154; 3: 17-24, 85-93.

WILTSHIRE, E. P. (1967): Middle East Lepidoptera XX: A third contribution to the fauna of Afghanistan. Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 26, H. 3, 137—169.

- (1966): Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen, Beiträge zur Lepidopterenfauna, 6. Subfamilien Alsophilinae und Geometrinae (Lepidoptera, Geometridae) (Middle East Lepidoptera XXI). Zeitschr. Wiener Ent. Ges. 51: 27-32.
- (1966): id. 9. Subfamilie Sterrhinae (Middle East Lepidoptera XXII) ibid., 51: 113-138.
- (1966): id. 10. Subfamilien Larentiinae und Ennominae (sensu lato), ibid., 51:
 138-152 (Middle East Lepidoptera XXIII).
- (1967): Middle East Lepidoptera XXIV, Beihania, a new Noctuid genus from Southern Arabia with two new species from Arabia and Somaliland. Journ. Bombay N. H. Soc. 64 (2): 232-237.

Addendum:

Die *Rhodostrophia badiaria* Freyer-Gruppe: Eine neue Art aus Afghanistan und Westpakistan *)

$\textbf{\it Rhodostrophia kabulensis sp. n.} \; (Taf.\; III,\; Fig.\; 15-18,\; Genital abb.\; 3)$

Die neue Art dieser Gruppe ist zwar variabel, aber doch gut kenntlich; das Fehlen eines Diskalflecks auf der Oberseite des Hfl. unterscheidet sie von Rh. badiaria Freyer, Rh. bahara Brandt, Rh. praecisaria Stgr. und Rh. poliaria Hmps. Im Vergleich zur letztgenannten Art ist sie nicht so glatt beschuppt und weniger spitzflügelig. Ihre Genitalien unterscheiden sie ebenfalls von den anderen Arten der badiaria Freyer-Gruppe, wie die Abb. 1—4 zeigen.

Stirn vorgewölbt. Palpen klein, Endglied sehr kurz. Fühler des \eth doppelkammzähnig, des Q einfach.

^{*)} Übersetzung des englischen Originals von F. Kasy.

Mittel- und Hintertibien bei beiden Geschlechtern gleich; Mitteltibia mit einem Paar Endsporen, Hintertibia mit zwei Paaren von Sporen. Vfl. bleich, matt ockergrau, mehr oder weniger mit braunen Schuppen bestaubt. Die dunkleren Ex. erscheinen fast schiefergrau mit sepiabrauner Zeichnung, die bleicheren Formen sind sandgelb mit blasser bräunlicher Zeichnung. Costa gebogen. Die Flügelform bei ♂ und ♀ gleich, ebenso das Aussehen und die Variationsbreite. Die Antemedianlinie von der Costa schräg abgehend, mit einem spitzen Winkel in der Zelle und mit rechten Winkeln unterhalb der Mittelader; meist vollständig, aber bei den hellsten Formen manchmal auch nur angedeutet. Zellfleck deutlich, aber klein, mehr der Postmedianlinie genähert. Diese ist weniger gewinkelt als die Antemedianlinie, der sie sich unterhalb der Ader 2 am meisten nähert, sie biegt sich weiter unten nach außen und erreicht den Hinterrand mit einem nur wenig größeren Abstand von der Antemedianlinie; bei den dunkelsten Formen ist die Postmedianlinie gezähnelt, indem die Adern distal von ihr strahlenartig verdunkelt sind, oft wird sie dann auch distal von einem braunen Schatten begleitet, dieser bildet manchmal eine schwache dunkle zweite Linie aus oder er ist mehr verwaschen und füllt den ganzen Raum zwischen der Postmedian- und der Submarginallinie aus, wodurch im Kontrast dazu das Basal- und Mittelfeld heller grau wirken. Bei den hellen Formen jedoch fehlen die zahnartigen Vorsprünge und der Schatten völlig. Submarginallinie entlang der Adern scharf gezähnelt, schmäler und dunkler braun, ein Stück vor dem Apex entspringend und zum Tornus ziehend, zwischen den Adern 4 und 6 bzw. 1 und 2 schwach nach innen gekrümmt. Am Flügelsaum eine unterbrochene, gerade, braune Linie. Fransen braun oder bei den bleichen Formen - von der Flügelfarbe.

Hfl. ohne Zellfleck, von der Farbe des Vfl., aber an der Wurzel viel heller; Postmedianlinie verwaschen, nicht die Costa erreichend, Submarginallinie ähnlich der des Vfl., entlang der Adern gezähnelt, zwischen den Adern 4 und 6 schwach nach innen gekrümmt, vom Apex zum Hinterrand nahe dem Ende des Flügelsaumes ziehend; dieser und die Fransen wie beim Vfl.

Unterseite: wie die Oberseite, sandfarben oder dunkler graubraun, aber von dieser dadurch verschieden, daß auf beiden Flügeln, wenn auch schwach, Zellflecke auftreten, und daß von den drei Linien nur die braune Submarginallinie vorhanden ist.

Exp. 26-32 mm.

♂-Genitalien: verhältnismäßig kleiner als die der drei anderen Arten dieser Gruppe (badiaria, bahara und iranica Schwing.). Dem Aedoeagus fehlt der kleine dorsale distale Zahn, wie er für badiaria charakteristisch ist, ebenso das Paar großer hornartiger Auswüchse, das für bahara typisch ist, ferner fehlt der Valve der nach dorsal gerichtete Fortsatz des verlängerten Sacculus der beiden Arten badiaria und bahara (dieser Fortsatz kann bei badiaria über den Costalrand der Valve emporragen oder nach ventral zeigen, was von der Präparation abhängt, Fig. 1 zeigt beide Möglichkeiten); bei bahara ist der Fortsatz kleiner und ragt nicht vor, bei iranica ist die Valvenspitze ähnlich der Schwanz-

flosse eines Fisches gestaltet (Fig. 4 zeigt wieder die beiden Möglichkeiten ihrer Lage im Präparat). Die neue Art besitzt eine höckerartige basale Verdickung an der Costa der Valve, die den drei anderen genannten Arten fehlt, ferner enthält ihr Aedoeagus in der Vesica einen kleinen sichelförmigen Cornutus, der bei den drei anderen Arten nicht vorkommt.

Holotypus ♂, 25 ♂♂-Paratypen (mit Präp. 1570) und 7 ♀♀-Paratypen: Afghanistan, Khurd-Kabul SO v. Kabul, 1900 m, 20. u. 26. V. 1965; ferner 4 ♀♀-Paratypen: W-Pakistan, S v. Quetta, 1900 m, 14. V. 1965. Alle K. & V. In coll. Naturhistorisches Museum, Wien, VARTIAN und WILTSHIRE.

Ein Vergleich der &-Genitalien der Arten dieser Gruppe hat ergeben, daß bei Rhodostrophia badiaria subsp. iranica Schwingenschuss 1939 (Ent. Zeits. 53, p. 37) diese so verschieden von badiaria sind, daß sie als gute Art aufgefaßt werden muß:

Rhodostrophia iranica Schwing. bona sp. status nov.

Die Genitaluntersuchung eines abgeflogenen & dieser Gruppe, das ich am 4. VI. 1956 bei Haj Omran nahe Rayat, Kurdistan, Irak (5750 ft.) gefangen und zunächst für badiaria gehalten hatte, ergab, daß es sich um bahara handelt, es ist dies der erste Nachweis außerhalb Persiens und die Art ist damit auch neu für den Irak.

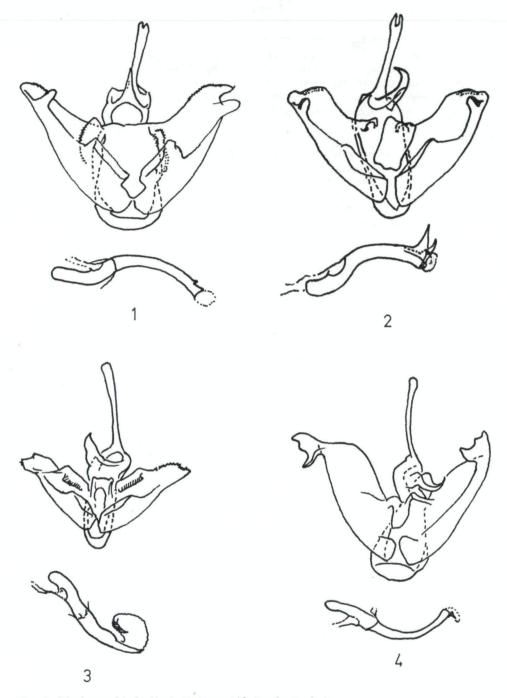


Fig. 1. Rhodostrophia badiaria Freyer (Ak Dagh, Türkei)

Fig. 2. Rhodostrophia bahara Brandt (Sineh Sefid, SW-Iran)

Fig. 3. Rhodostrophia kabulensis sp. n. (Khurd-Kabul, Afghanistan)

Fig. 4. Rhodostrophia iranica Schwing, b. sp.! (Elbur, Iran)

Tafelerklärungen

Tafel 1:

- 1. Entephria catochra Prout Q, (Präp. WW 92), N-Iran.
- 2. Coenotephria vartianata sp. n. ♀, (Präp. WW 102), N-Iran.
- 3. Coenotephria apiciata STGR. & (Präp. WW 83), Afghanistan.
- 4. Diactinia (?) fastigata Püng. ♀, Afghanistan.
- 5. Chloroclysta miata buzurga ssp. n. (Präp. WW 70), N-Iran.
- 6. Perizoma (?) seriata Moore 3, Afghanistan.

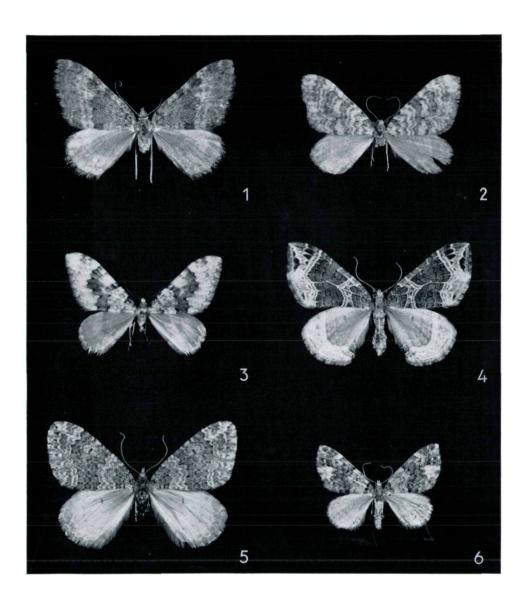
Tafel 2:

- 7. Euphyia chalusata sp. n. 3 (Präp. WW 228), N-Iran.
- 8. Scotopteryx nasifera (WARREN) 3, Afghanistan.
- 9. Xanthorhoe fluctuata (L.) ab. oder ssp. 3 (Prap. WW 48), N-Iran.
- 10. Catarhoe semnana sp. n. ♀ (Präp. WW 91/L), N-Iran.
- 11. Catarhoe renodata Püng. &, N-Iran.
- 12. Catarhoe renodata Püng., asymmetrische ab., & (Präp. WW 161), N-Iran.

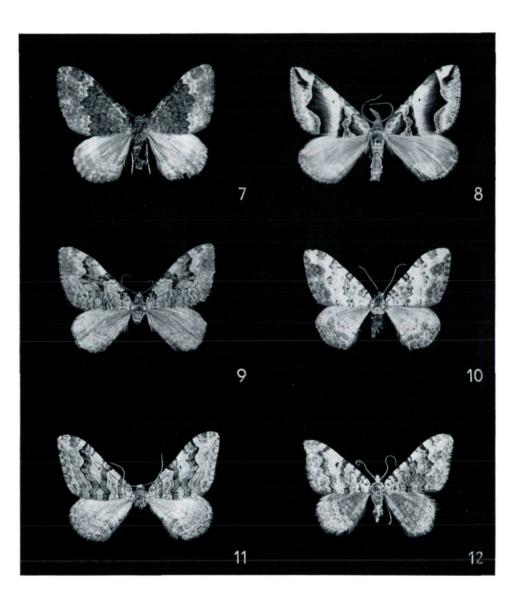
Tafel 3:

- 13. Catarhoe arachne Wilts. (Präp. WW 230), Afghanistan, Band-i-Amir.
- 14. Scotopteryx sinuosa sp. n. 3, Afghanistan.
- 15.—18. Rhodostrophia kabulensis sp. n. (1 \eth , 3 $\Diamond \Diamond$).

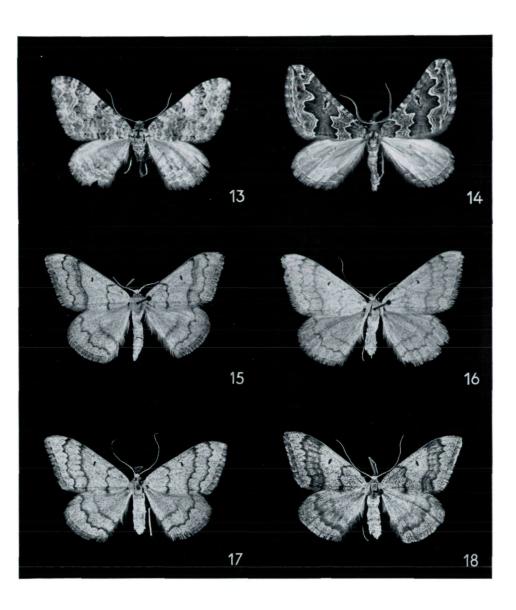
Alle ca. 1 1/2 mal vergrößert.



©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: 74

Autor(en)/Author(s): Wiltshire Edward Parr

Artikel/Article: Österreichische Entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 12. Unterfamilien Larentiinae und Rhodometrinae (Lepidoptera, Geometridae) (Middle East Lepidoptera XXV). 371-386