

Beilagen: Tafeln (2)\*, 7—12

# ZEITSCHRIFT DER WIENER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

51. Jahrg. (77. Band)

25. November 1966

Nr. 9 bis 11

**Mitgliedsbeitrag, zugleich Bezugsgeld für die Zeitschrift:** Österreich vierteljährlich 1966: S 25,—, 1967: S 37.50. Zahlungen nur auf Postsparkassenkonto Nr. 58.792, Wiener Entomologische Gesellschaft. Das laut Beschluß der Hauptversammlung vom 30. I. 1963 von allen ausländischen Mitgliedern zu entrichtende Portopauschale von S 30,— bzw. deren Gegenwert ist bereits in den nachstehenden Ansätzen eingerechnet. Westdeutschland vierteljährlich 1966: DM 5,—, 1967: DM 7,—, Überweisung nur auf Postscheckkonto München 150, Deutsche Bank, Filiale München, „Konto Nr. 26/41280, Wiener Ent. Ges.“. Sonstiges Ausland nur Jahresbezug 1966: S 130,—, 1967: S 180,—, bzw. England Pfund Sterling 1966: 2.5.0, 1967: 3.2.0, Schweiz 1966: sfr. 20,—, 1967: sfr. 28,—, Vereinigte Staaten 1966: USA Dollar 6.20, 1967: \$ 8.20. — Im Buchhandel wird der Jahrgang 1966 mit S 150,—, 1967 mit S 225,—, jeweils abz. 33 $\frac{1}{3}$ % Rabatt, berechnet. Porto und Spesen besonders. Einzelne Nummern nach Maßgabe des Restvorrates S 15,— zuzüglich Porto.

**Zuschriften** (Anfragen mit Rückporto) und **Bibliotheksendungen** an die Geschäftsstelle Wien I, Getreidemarkt 2 (Kanzlei Dr. O. Hanssler), in Kassaangelegenheiten an Herrn Otto Sterzl, Wien XIII, Lainzer Straße 126, H. 2, T. 3. **Manuskripte, Besprechungsexemplare und Versandanfragen** an den Schriftleiter Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11. — Die Autoren erhalten 50 Separata kostenlos, weitere gegen Kostenersatz.

**Inhalt:** WILTSHIRE: Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen. Teil 9, Sterrhinae (Taf. 7—10). S. 113. — Id.: dto., Teil 10, Larentiinae und Ennominae. (Taf. 11, 12). S. 138. — Literaturreferat. S. 152.

## Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen

Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 9<sup>1)</sup>

Subfamilie *Sterrhinae* (*Lepidoptera*, *Geometridae*)

Middle East Lepidoptera XXII<sup>2)</sup>

Von E. P. WILTSHIRE, Genf

(Mit 4 Tafeln und 32 Abbildungen)

In unmittelbarem Anschluß an den XXI. Aufsatz dieser taxonomischen Reihe, der die ersten zwei Subfamilien der Geometriden nach dem von Frau EVA und Herrn A. VARTIAN sowie von Dr. KASY heimgebrachten Material behandelte, komme ich nun zu den *Sterrhinae*. Hiebei folge ich so weit wie möglich der Anordnung von STERNECK (3).

<sup>1)</sup> Übersetzung des englischen Originals von H. REISSER. Teil 8 siehe diese Zeitschrift, 51: 105—106, 1966.

<sup>2)</sup> Middle East Lepidoptera XXI, siehe diese Zeitschrift, 51: 27—32, 1966.

\* Die dem Heft Nr. 1, 1966 beigelegte Tafel 2 zum 6. Teil der „Iran-Afghanistan“-Serie ist fehlerhaft. Es wird daher gebeten, diese auszuscheiden und durch die hier beiliegende richtige neue Tafel 2 zu ersetzen.

Afghanistan hat eine verhältnismäßig große Anzahl neuer Arten aus dieser Subfamilie erbracht, wobei die Gattungen *Sterrha* und *Rhodostrophia* besonders reichlich vertreten sind.

Die Typen der von Frau VARTIAN und Dr. KASY gefangenen neuen Arten befinden sich in der Sammlung VARTIAN, Wien, und in jenen Fällen, in welchen ausreichend große Serien vorlagen, auch in meiner Sammlung. In einem Fall allerdings, wo eine Form schon vor mehr als zwanzig Jahren von mir selbst in Persien aufgefunden worden war, ist der Holotypus in meiner eigenen Sammlung und einige Paratypen sind in Wien.

Vor Beginn dieser Subfamilie erscheint es jedoch zweckmäßig, noch einen Zusatz zu den von Frau VARTIAN und Dr. KASY erbeuteten *Geometrinae* einzufügen, der ein 1965 gefangenes Stück betrifft:

***Xenochlorodes gilvescens* sp. n. (Taf. 7, Fig. 1).**

Ähnlich *albicostaria* BRANDT und *graminaria* KOLL., von beiden jedoch durch die orangefarbene Stirne (bei *graminaria* grün, bei *albicostaria* bräunlich) und die gelbe Oberseite der Hinterflügel sowie die gelbe Unterseite beider Flügel verschieden, wobei jene der Vorderflügel schwach grünlichgelb ist. Außerdem sind die Kammzähne der ♂-Fühler nur halb so lang wie bei *albicostaria* (Taf. 7, Fig. 2). Palpen und Zunge sind bis auf geringe Spuren reduziert. Unglücklicherweise fehlt dem Exemplar das Abdomen.

Exp. 26 mm.

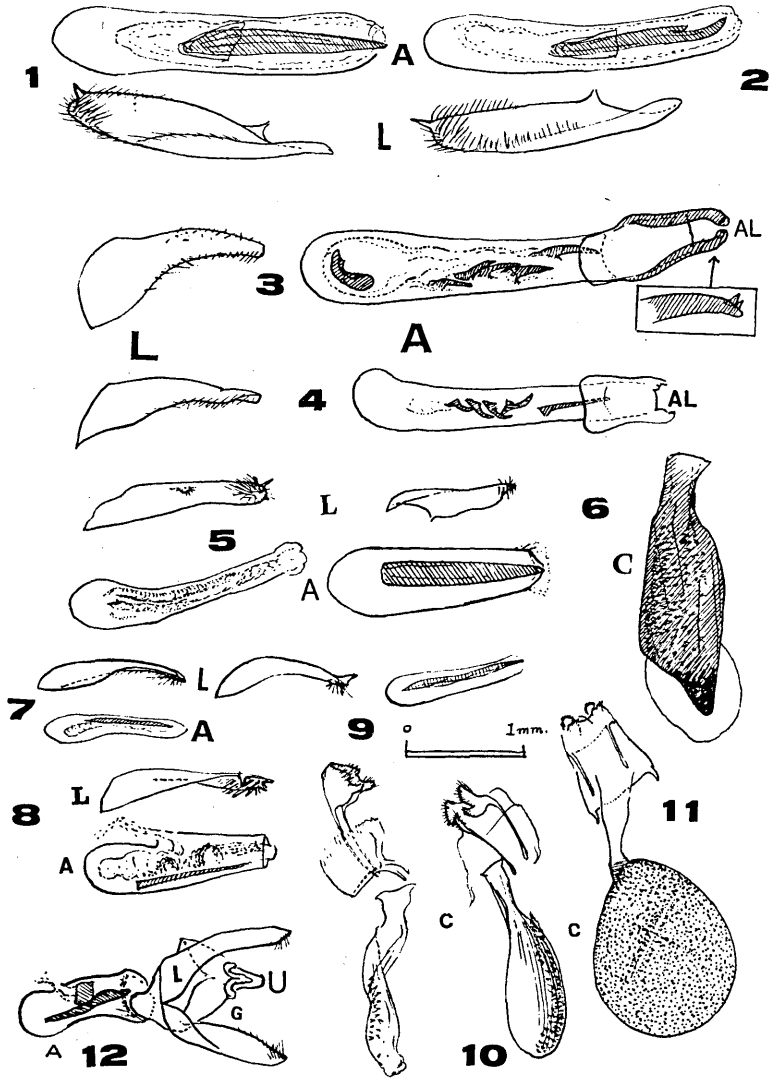
Holotypus: 1 ♂, 8.—10. 6. 1965, Afghanistan, Dasht-i-Nawar, NW von Ghazni, 3000 m, leg. KASY & VARTIAN.

**Unterfamilie *Sterrhinae***

Ich beginne mit zwei Faltern, die nach dem PROUT-SEITZ'schen System sicher zu *Brachyglossina* gehören. Ob STERNECK (3) recht hat, wenn er sagt, die *Brachyglossina*-Arten sollten alle auf die verschiedenen Gruppen der umfangreichen Gattung *Sterrha* aufgeteilt werden, scheint mir noch etwas unsicher zu sein, so daß ich die Gattung *Brachyglossina* vorläufig noch beibehalte. Sie ist mehr durch das Geäder und den Mangel der Zunge charakterisiert als durch Merkmale des Genitalapparates; ich begnüge mich jedoch damit, diese letzteren bei den beiden mir vorliegenden Arten darzustellen.

*Brachyglossina chaspia* BRANDT (Gen. Fig. 9, ♂, ♀).

Der einzelne lange, ziemlich breite und längsfaltete Cornutus, würde es in einem wie bei STERNECK hauptsächlich auf die Merkmale des Aedoeagus begründeten System erfordern, diese Art in eine Gruppe einzureihen, die ziemlich entfernt von den *Brachyglossina* steht, die durch STERNECK studiert wurden. Sie läßt Beziehungen zu *Sterrha textaria* LED. (Gruppe XII) vermuten, deren andere Merkmale aber nicht zu *chaspia* passen.



Iran: 2 ♂♀, West-Persien, Kasri-Shirin, 24. 5. 1963 (Präp. WW 31); (ferner ein gleiches ♀ aus dem Irak, Bakuba, 23. 5. 1963, neu für Irak!); Nord-Persien, 1 ♀, Derbend, 2000 m, 25 km NO Teheran, 28.—30. 5. 1963, alle leg. KASY & VARTIAN. (Die westpersischen und Irak-Formen sind blaßgrau oder schwärzlichgrau, während die nordpersische Form tief rotbraun ist.)

*Brachyglossina* (?) *staudingeri* PROUT (= *uniformis* STGR.) (Gen. Fig. 10, ♀). Ein einzelnes, orangefarbiges ♀ mit spitzeren Vorderflügeln als die vorige Art und auch schwächer sägezahnigen ♀-Fühlern sowie schwach abweichenden jedoch offensichtlich nahe verwandten Genitalien, könnte zu der von STAUDINGER aus Palae-

stina beschriebenen Art gehören. Ich kann die Identität jedoch derzeit nicht sicherstellen, da ♂♂ aus Nordost-Iran fehlen und keine ♀♀ aus Palästina zum Genitalvergleich vorliegen. Es kann sich also ebensogut um eine neue Art handeln.

NÖ Iran, Semnan Mts., 1 ♀ Präp. WW 220, 18. 6. 63, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha rufaria* HÜBNER (Gen. Fig. 1, ♂).

1 ♂, Präp. WW 12, Iran, Derbend nr. Teheran, 2000 m, 1.—10. 8. 1962, leg. VARTIAN.

*Sterrha rufaria imami* subsp. n. (Gen. Fig. 2, ♂).

Etwas kleiner, mit matten feineren Zeichnungen als bei den *rufaria*-Formen aus dem Elburs-Gebirge und aus Europa. Die Fransen beider Flügel blasser, einfarbiger. Die Postmedianlinie der Hinterflügel näher am Diskalpunkt.

Exp. 22 mm.

In den ♂ Genitalien ist der Cornutus schmaler als bei typischen *rufaria* mit einem löffelförmig gekrümmten Enddrittel ansonsten übereinstimmend. Weiteres Material, welches erweisen könnte, ob dieser Unterschied konstant und von Bedeutung ist, ist leider nicht vorhanden.

Holotypus: 1 ♂ (Präp. WW 63), Afghanistan, Paghman Mts., 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963, ferner 1 ♀, 20.—30. 7. 1962, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha rusticata* SCHIFF.

2 ♀♀, Iran, Derbend, nr. Teheran, 1.—10. 7. 1962, leg. VARTIAN.

*Sterrha mesodela* PROUT.

3 ♀♀, Afghanistan, Nuristan, nr. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha proclivata* FUCHS (= *osthelderi* WEHRLI) **syn. nov.** (Gen. Fig. 5, ♂), 1 ♂, 2 ♀♀ (Präp. WW 61) Iran, Derbend, nr. Teheran, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Mr. D. S. FLETCHER hat kürzlich die Synonymie von *osthelderi* WEHRLI, von welcher das British Museum Paratypen besitzt, mit *proclivata* FUCHS nachgewiesen. Er erhielt unlängst von Dr. GROSS das Genitalpräparat des Typus der *proclivata*, das er mit Präparaten der *osthelderi* verglich.

*Sterrha micropaga* sp. n. (Taf. 7, Fig. 4) (Gen. Fig. 7, ♂).

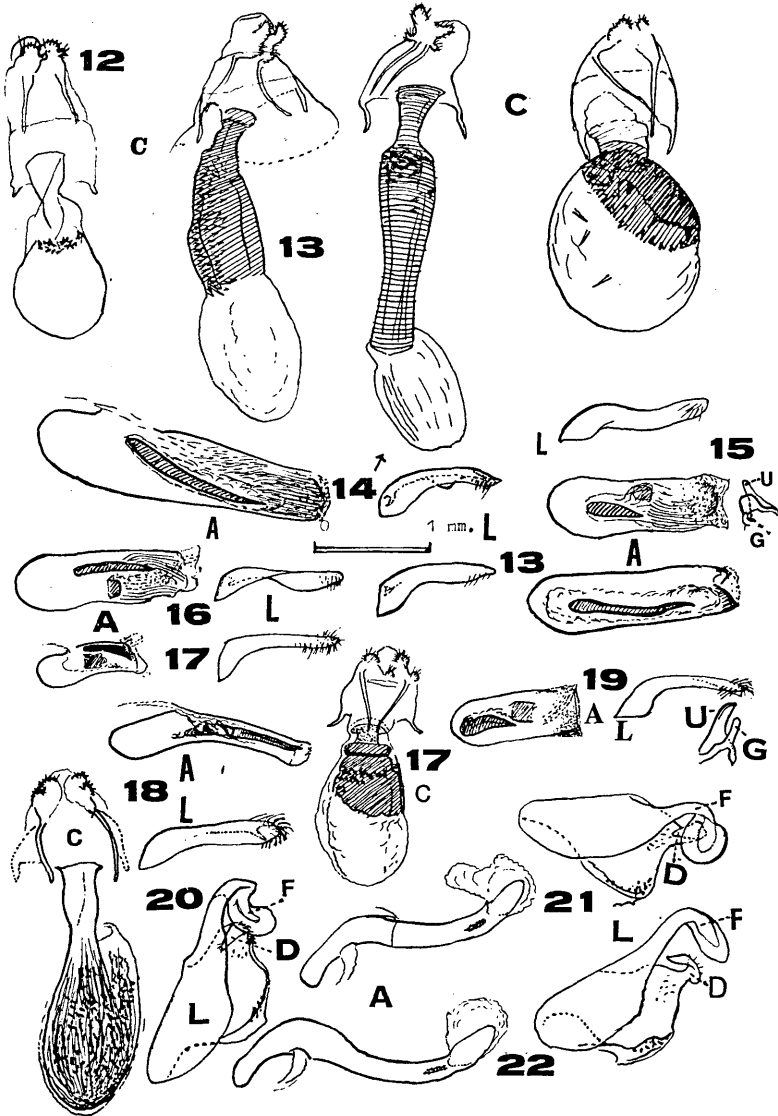
In Flügelschnitt und Zeichnung ähnlich *St. proclivata* und *St. peluraria* REISSER (siehe unten), aber kleiner und mit feinen schwarzen Zellflecken auf beiden Flügeln; nahe *troglydytaria* H.-S. (? = *albonitens* STERNECK), jedoch kleiner und deutlicher gezeichnet.

Fühler des ♂ mit feinen Wimpern von weniger als Geißelbreite. Palpen sehr kurz, ockerfarbig.

Zunge ausgebildet.

Scheitel weiß.

Vorderflügel schmal, weißlichgrau, glänzend, mit drei schrägen schwach gewellten Linien, von denen die proximale durch den



Zellpunkt läuft. Saum mit einer Reihe dunkelgrauer Striche zwischen den Adern; die blaß ockerigen Fransen an ihrer Basis mit einer Reihe dunkelgrauer Punkte an den Adernenden.

Hinterflügel mit vier schwachen Linien.

Beide Flügel mit feinen schwarzen Zellflecken.

Exp. 11,5 mm.

Genitalien, ♂: Uncus zart und etwas vorgezogen; Gnathos breit, rechteckig; Valve bei  $\frac{2}{3}$  mit einem Sporn am Rand. Der Aedoeagus enthält einen langen feinen Cornutus von etwa  $\frac{2}{3}$  seiner Länge. Ungefähr parallel hiezu und ziemlich distal gelegen

eine kürzere, gerade angeordnete Reihe dicht gehäufte kurzer Stachelchen.

Holotypus ♂: (Präp. WW 180), Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2100 m, 1.—9. 8. 1962, leg. VARTIAN.

Die Art kann nach *trogloidyntaria* H.-S. (? *albonitens* STERNECK) in STERNECKS Gruppe VI eingereiht werden.

***Sterrha macropaga* sp. n.** (Taf. 7, Fig. 7) (Gen. Fig. 8, ♂).

Nahe verwandt mit der vorigen Art, aber größer und mehr bräunlich, mit größerem Zellpunkt der Vorderflügel. Außerdem ist auch eine Antemedianlinie deutlich erkennbar, der Scheitel ist orangebraun und nicht weiß. Die Bewimperung der ♂-Fühler ist länger, von gleicher Breite wie die Geißel.

Hinterbeine des ♂ mit schwacher Tibia mit zwei Endsporen; der kurze Tarsus im Verhältnis nicht so kurz wie bei den meisten nahestehenden Arten.

Vorderflügelänge 8 mm. (Unglücklicherweise fehlen die beiden linken Flügel.)

Genitalien, ♂: Uncus weniger zart und lang als bei *micropaga*, Valve mit zwei oder drei Randsporen, die ungefähr wie in STERNECKS Fig. 155, d. i. näher dem Valvenende als bei *micropaga*, angeordnet sind. Der Aedoeagus hat einen ähnlichen Cornutus wie *micropaga*, es fehlt aber die Reihe der parallelen Stachelchen; statt dessen ist die ganze Vesica viel stärker genarbt und bandartig gerollt; sie kommt vielleicht STERNECKS Fig. 24 am nächsten.

Holotypus ♂: (Präp. WW 218) und 1 Paratypus Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963 bzw. 20.—30. 7. 1962, leg. KASY & VARTIAN.

Die Namen *micropaga* und *macropaga* beabsichtigen auf die relativen Größenverhältnisse und die gemeinsame Lokalität im Paghman-Gebirge dieser beiden nahe verwandten Arten hinzuweisen, wobei *macropaga* unmittelbar nach *micropaga* einzureihen wäre.

***Sterrha forsteri* sp. n.** (Taf. 7, Fig. 3, Taf. 8, Fig. 15) (Gen. Fig. 6♂).

Falls dieser Aufsatz vor der detaillierten Beschreibung dieser neuen Art in meinem 20. Artikel der Middle-East-Reihe erscheinen sollte, wiederhole ich in zusammengefaßter Form die wesentlichen Merkmale und bilde die Genitalien ab.

Erinnert etwas an *St. peluraria* REISSER, aber die Postmedianlinie der Vorderflügel ist stärker gewinkelt und der Zellfleck schärfer; ähnelt *Scopula adelpharia* PÜNG., ist aber mehr rosig und entbehrt die schwarzen Randpunkte.

Genitalien, ♂: Der verhältnismäßig kurze und dicke Aedoeagus enthält einen einzelnen breiten, plumpen Cornutus von ungefähr gleicher Länge, die anderen Teile der Armatur sind schwach und klein. Beim ♀ erinnert die Bursa etwas an *mimetes* BRANDT; sie ist längsgefaltet und von länglich ovaler Form, mit einem intensiv schwarz sklerotisierten fingerförmigen proximalen Anhang nächst dem membranösen Fundus.

Die Typen wurden von KLAPPERICH im Paghmangebirge und in Nuristan gesammelt; sie befinden sich in coll. KLAPPERICH und in meiner Sammlung.

Weitere von den Wiener Forschern gesammelte Paratypen sind:

Afghanistan, Paghman Mts. (Präp. WW 79 und 132), 29. 6.—8. 7. 1963, 12 Exp.; Khurd Kabul, SO v. Kabul, 25. 6. und 5. 7. 1963, 7 Expl.; nr. Kabul, 28. 6. 1965, 39 Expl.; Nuristan, 25 km v. Barikot, 1800 m, 20.—22. 7. 1963, 12 Expl. Alle leg. KASY & VARTIAN.

Diese Art kann nach *St. mimetes* BRANDT in die *microptera*-Gruppe (XI) eingereiht werden, wobei sie eine der größeren Arten ist.

***Sterrha nigrella* sp. n.** (Taf. 8, Fig. 21) (Gen. Fig. 11, ♀).

Stirne schwarz. Palpen winzig, ockergrau, mit kurzem schwarzem drittem Glied. Zunge kurz, aber stark.

Beine ockergrau, mit schwarzen Schuppen gesprenkelt und mit schwarzen Tarsensegmenten.

Fühler des ♀ einfach.

In Größe und Aussehen im allgemeinen *St. sordida* RTHSCH. ähnlich; beide Flügel matt, rußig grau, dunkler als bei irgendeiner mir bekannten Form der *microptera*-Gruppe. Ein unregelmäßig gewelltes dickes Medianband quert den Vorderflügel, dessen Basalteil dunkler als die übrige Fläche ist. Sonstige Zeichnungen fehlen. Der Hinterflügel ist einförmiger, mit deutlichem Zellfleck. Am Saum eine blässere Linie. Fransen einfarbig dunkelgrau.

Exp. 13 mm.

Genitalien, ♀: Ductus bursae viel kürzer als bei *microptera* und *granulosa*; diese beiden sind jene Arten in der Gruppe, die eine kugelige Bursa haben, die jener der neuen Art etwas ähnlich ist. Diese Bursa ist oval, nicht wie bei *sordida* gestreckt, gleichmäßig mit winzigen Spitzchen genarbt und beiderseits in der oberen (distalen) Hälfte mit einer diagonalen Linie gezeichnet, deren Länge etwa ein Drittel des Bursa-Durchmessers beträgt.

Holotypus und Paratypus 2 ♀♀ (Präp. WW 17) Afghanistan, Nuristan, nahe Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Kann zwischen *granulosa* und *sordida* in die *microptera*-Gruppe (STERNECKS Gruppe XI) eingereiht werden.

***Sterrha arenophana* sp. n.** (Taf. 7, Fig. 9, 10) (Gen. Fig. 12, ♂♀).

Nahe *sabulosa* PROUT, aber blässer und mit deutlicherer Zeichnung, breiterer Valve des ♂ und anders geformtem Cornutus. Sie erinnert auch an manche *obsoletaria*-Formen, ist aber größer, matter und staubiger grau als die weiter unten behandelte persische Subspecies letzterer Art.

Palpen sehr kurz, Zunge entwickelt.

Fühler des ♂ mit Wimpern, die länger als die Schaftbreite sind; jene des ♀ einfach.

Stirne rußig braun; Scheitel weiß.

Hinterbeine des ♂ kurz, mit einem Haarschopf an der Tibia und sehr kurzem Tarsus.

Beide Flügel weißlich grau, mit bräunlichen Schuppen überstäubt.

Vorderflügel lang und schmal mit blasser Costa, verloschener Antemedianlinie und einem feinen dunklen Zellpunkt, der von einem verwaschenen schrägen Mittelschatten gefolgt wird. Eine fein gewellte Postmedianlinie und zwei breite grauliche submarginale Schatten parallel zum Außenrand, wobei der proximal nähere Schatten leicht wellig ist. Eine graue Saumlinie; die an der Basis weißlichen Fransen mit einem dunkelgrauen Punkt an jeder Ader.

Am Hinterflügel verläuft der mediane Schatten vor dem Zellpunkt und ist ziemlich entfernt von den drei nächsten welligen Linien, von denen die erste, die postmediane Linie, die zarteste und dunkelste ist. Der Saum wellig, sonst wie am Vorderflügel.

Exp. 23 mm.

Genitalien, ♂: Uncus breiter als bei *elongaria* (Gen. Fig. 16), Aedoeagus mit einem Cornutus von gleicher Länge wie bei *elongaria*, der jedoch breiter und dessen Rand bei  $\frac{2}{3}$  auswärts gekrümmt ist; Manica und distaler Rand des Aedoeagus weniger ausgeprägt. Genitalien, ♀: schwach, mit einem Büschel von Stachelchen, welche den Scheitel (das distale Ende) der gänzlich membranösen Bursa unvollständig umkreisen.

Holotypus ♂ (Präp. WW 173) Afghanistan, Khurd Kabul, SO v. Kabul, 5. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Allotypus, ♀ (Präp. WW 173 L) und 1 ♀ Paratypus Paghman Mts., 2200 m, 30 km NW v. Kabul, 20.—22. 7. 1963, 1 ♀ Bamian, Centr. Afgh. 31. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Diese neue Art ist in STERNECKS Gruppe XIII einzureihen.

***Sterrha obsoletaria* RAMB. *persidis* subsp. n.** (Taf. 7, Fig. 8, 11, 12) (Gen. Fig. 15 ♂♀).

Die Beschreibung der *St. elongaria* subsp. *antitaurica* WEHRLI, 1932, würde gut auf die hier besprochene Serie persischer Formen passen, obwohl diese genitaliter sich unterscheiden. Allerdings ist WEHRLIS Name von 1932 durch *St. dimidiata antitaurica* WEHRLI 1931 präokkupiert, und PROUT schlug 1934 dessen Ersatz durch *seitunensis* vor.

Mr. D. S. FLETCHER hat nun den Typus von *seitunensis* PROUT untersucht und festgestellt, daß dies ein Synonym zu *palaestinensis* STERNECK 1933 ist, von welcher er kürzlich die ihm von Herrn REISSER, Wien, geliehenen Präparate untersucht hat.

WEHRLIS Beschreibung diesen persischen Formen zuordnend, die äußerlich auch *elongaria* RAMBUR ähnlich sehen, sah ich seit 1951, die Genitalverschiedenheit nicht beachtend, diese Tiere jahrelang als „*obsoletaria* subsp. *seitunensis* PROUT“ an. Ein einzelnes im Irak gefangenes Exemplar dieser Rasse wurde in meinen „Lepidoptera of Iraq“ (1957) als Nr. 508 unter diesem



Namen angeführt. HEYDEMANN (1) hat richtigerweise meine Einreihung der Art Nr. 507, *St. palaestinensis* STERNECK als eine Subspecies der *elongaria* korrigiert; allerdings war ich in diesem Irrtum nur STERNECK und PROUT gefolgt. HEYDEMANN führt auch, ibidem, 2 ♀♀ der *elongaria* aus Nord-Irak an, eine Art, die in meiner Arbeit nicht erwähnt ist. Diese Art kann aber sehr wohl im Irak und in Iran vorkommen, da sie anscheinend östlich bis nach Afghanistan geht (Lokalität: Sarobi, wie im 20. Aufsatz der „Middle East“-Reihe angegeben). Da ich aber die Genitalien dieser beiden ♀♀ nicht gesehen habe, kann ich mich hiezu nicht äußern.

Was nun die in Rede stehende Form der *obsoletaria* anlangt, so schlage ich vor, sie als *persidis* **subsp. nov.** zu benennen und beschreibe sie wie folgt; man sollte festhalten, daß die südlicheren persischen Formen die eigenartigeren sind, während jene aus dem Norden (Gen. Fig. 8) den westlicheren Formen näher stehen.

Beingelb, im Mittelfeld der Vorderflügel nahezu weiß, aber scharf gezeichnet mit gelbbraunen Querschatten besonders im Marginalteil der Flügel. Die Ähnlichkeit mit *elongaria* ist durch die feine schwarze Markierung auf den antemedianen und postmedianen Querlinien gegeben, dort, wo sie die Hauptadern kreuzen. Die feinen schwarzen für normale *obsoletaria*-Formen typischen Pünktchen sind auch hier gut ausgeprägt.

Exp. 16—19 mm.

Die Genitalien dieser Subspecies sowie einiger verwandter Arten sind (Fig. 13—16) dargestellt, um alle Zweifel betreffs der strukturellen Merkmale auszuschließen.

Holo- und Allotypus ♂ ♀ SW-Iran, Fars 2000 m, Saadatabad, 9. 6. 1940, leg. EPW, in coll. m.

Paratypen: 1 ♂ (Präp. 488 R) SW-Iran, Fars, Muk-Paß, 2000 m, 9. 6. 1950, leg. EPW, in coll. m.

1 ♀ (Präp. 488 L), Fars, Ardekan gardens, 2300 m, 7. 7. 1950. Zahlreiche weitere Exemplare von Fars in coll. m.

Ferner: Nord-Iran, 21 ♂♂♀♀ (Präp. WW 174), Derbend nr. Teheran, 2000 m, 1.—10. 7. 1962, leg. VARTIAN. Außerdem weitere Exemplare aus Teheran in coll. m. und in coll. REISSER.

*Sterrha peluraria* REISSER bona sp.! (Gen. Fig. 13, ♂♀).

Als Rasse der *palaestinensis* STERNECK beschrieben, unterscheidet sich jedoch diese Form genitaliter. Die echte *palaestinensis*, dies sollte festgehalten sein, bewohnt, wie oben gezeigt, gleichfalls Persien, wo sie mit ihr in einigen Gebieten zusammen fliegt. Beide Arten kommen auch zusammen in der Türkei, im Libanon usw. vor oder es überschneiden sich dort zumindest ihre Verbreitungsgebiete.

Aus dem mir vorliegenden Material notiere ich folgende *peluraria*: Iran: Derbend, 2000 m (Präp. WW 152), 2 ♀♀, 1.—10. 7. 1962, leg. VARTIAN. Fars, Pir-i-Zan, 1 ♂ (Präp. 1462 R), 15. 7. 1941, leg. EPW.

Mr. D. S. FLETCHER hat Herrn REISSERS Typen untersucht und ich bin ihm für die nachstehende Genitaldiagnose der beiden

Arten zu Dank verpflichtet. Bei *peluraria* ist die Valve gleichmäßig gegen den gerundeten Apex verschmälert; der schwach gebogene Cornutus beträgt  $\frac{2}{3}$  der Aedoeagus-Länge und ist in seiner apikalen Hälfte etwas spatelförmig; der sklerotisierte Teil der Bursa copulatrix des ♀ ist etwa doppelt so lang wie breit und an seiner linken Seite in der ganzen Länge dicht bestachelt.

*Sterrha palaestinensis* STERNECK (Gen. Fig. 14, ♂♀).

Der dorsale Rand der Valve des ♂ ist erweitert und ihr Apex ziemlich zugespitzt. Der Cornutus ist stachelartig und mißt  $\frac{3}{5}$  der Aedoeagus-Länge. Beim ♀ ist der sklerotisierte Teil der Bursa copulatrix viermal so lang wie breit und nur in seinem hinteren Sechstel dicht bestachelt.

Iran: Fars, 1 ♀ (Präp. 1462 L), Shiraz, 22. 9. 1940, leg. EPW.; 1 ♂ (Präp. 493), Shiraz gardens, 6. 6. 1950, leg. EPW.

STERNECKS Figur 62, die *palaestinensis* darstellen sollte, gleicht eher dem Aedoeagus von *peluraria*, wie oben dargelegt, und es scheint daher, daß er diese Formen nicht spezifisch unterschieden und daher die unrichtige in seinem nichtsdestoweniger unschätzbaren Werk abgebildet hat.

*Sterrha barikotensis* sp. n. (Taf. 7, Fig. 5, 6, Taf. 8, Fig. 18) (Gen. Fig. 17, ♂♀).

In Bau und Zeichnung nahe *elongaria* (Taf. 7, Fig. 13), aber etwas schwächer gezeichnet, sandgrau oder ockerig aussehend und ohne die auffallenden schwarzen Saumpunkte, die sowohl für *elongaria* wie auch *obsoletaria* charakteristisch sind. Bei manchen Stücken sind alle Zeichnungen verloschen und selbst bei solchen bleibt ein feiner schwarzer Zellpunkt entweder nur am Vorderflügel oder auch auf beiden Flügeln sichtbar. Costa der Vorderflügel weißlich.

Palpen kurz, ockerig, mit schwarzer Spitze.

Stirne schwarz, Scheitel rahmweiß.

Zunge entwickelt.

Die gelbbraunen Fühler beim ♂ bewimpert, wobei die Wimpernlänge gleich der Geißelbreite ist, und einfach borstenförmig beim ♀.

Hinterbeine des ♂ mit glatter langer Tibia und kurzem Tarsus.

Beide Flügel zeigen unter Vergrößerungssicht eine spärliche, aber ziemlich allgemeine Überstäubung mit schwarzen Schuppen.

Exp. 16—17 mm.

Genitalien, ♂ (Fig. 17): gegenüber *elongaria* verhältnismäßig kleiner und zarter, Cornutus in gleichen Proportionen, jedoch distal breiter; Uncus verhältnismäßig breiter. ♀: Ductus mit einem ringsum laufenden Chitinband, welches das domartig gewölbte distale Ende der Bursa begrenzt. Letztere ist oval geformt, die distale Hälfte stärker sklerotisiert als der Fundus, mit unregelmäßig begrenztem Rand des chitinierten Feldes. Ein fast geschlossener Kreis innerer Stachelchen an das Basis der Wölbung der Bursa, parallel zum Band an deren Scheitel; ein weniger vollständiges zweites Band von Stacheln nahe dem ersten, mehr an der linken als an der rechten Seite der Bursa; einige weitere

Stachelchen sind verstreut zwischen den Bändern und dem sklerotisierten Feld.

Holotypus ♂ (Präp. WW 202) und 72 ♂♂♀♀ (Allo- und Paratypen) (Präp. WW. 204 und 219), Afghanistan, Nuristan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Diese neue Art sollte ebenfalls in STERNECKS Gruppe XIII eingereiht werden.

*Sterrha hathor* WILTSH. 1949 (Taf. 8, Fig. 16, 17) (Gen. Fig. 19, ♂).

Die Neuentdeckung dieser Art, von welcher bisher nur die beiden Typen aus dem südlichen Sinai bekannt waren, in Afghanistan, ist eine erfreuliche Überraschung, insbesondere deshalb, weil die Serie groß genug ist, um die Variationsbreite zu erkennen, die gerade in Afghanistan beträchtlich ist. Außerdem enthält die Serie auch ein ♂, dessen bisher unbekannte Merkmale nachstehend beschrieben und die Genitalien (vgl. Fig. 19) hier abgebildet werden können. Die ♀ Genitalien dieser Serie stimmen vollständig mit meiner Fig. 100 in der Originalbeschreibung überein (4, p. 411).

Bei den deutlicher gezeichneten Exemplaren sind die Antemedianlinie der Vorderflügel, der Mittelschatten und die Postmedianlinie klar rußig-schwarz ausgezogen, hierbei an *St. inquinata* Sc. erinnernd, doch bleibt die Grundfarbe stets gleichmäßiger mit dunklen Schuppen überstreut, und ist matter und mehr sandfarbig als bei *inquinata*. Andere Stücke bieten ein mehr eintöniges und verwaschenes Bild dar, etwa wie die Sinai-Typen.

Fühler des ♂ dicht borstig, die Wimpern kürzer als die Geißelbreite. Die Beine sind schlecht erhalten, doch haben die Hinterbeine anscheinend ein Haarbüschel und einen kurzen Tarsus.

Die hier abgebildeten ♂ Genitalien scheinen in manchen Belangen STERNECKS Gruppe XIII näher zu stehen als der Gruppe XIV, welcher ich die Art hauptsächlich auf Grund der weiblichen Genitalmerkmale zugeteilt hatte. Sie könnte daher in die Nähe von *obsoletaria* eingereiht werden.

Daten: Afghanistan, Paghman Mts., 1 ♀ 30 km NW v. Kabul, 2100 m, 20.—30. 7. 1962, leg. VARTIAN; 2 ♀♀, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN; Nuristan, 25 km v. Barikot (1 ♂, 4 ♀♀), 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN (Präp. WW 58, 55 und 61).

*Sterrha vartianae* sp. n. (Taf. 8, Fig. 19, 20) (Gen. Fig. 18, ♂♀).

Diese neue Art kann zwischen *affinitata* B.-H. und *dilutaria* HÜBN. in STERNECKS Gruppe XIV eingereiht werden, da der Aedoeagus näher wie bei letzterer Art als den übrigen *Sterrha*-Arten gebildet ist. Sie ist aber viel größer als *inquinata* und beide Flügel weisen eine charakteristische gelblichbraune Sandfarbe auf, die im Submarginalfeld stark verschattet ist. Große dunkle Zellflecke, die auf den Vorderflügeln besonders groß und länglich sind. Tatsächlich erinnert die Zeichnung an die nicht näher verwandte Art *eburnata* WOCKE (= *contiguaria* HÜBN.), doch sind die Zellflecke der *vartianae* größer und dunkler.

Stirne schwarz. Fühler des ♂ orange, mit langen Wimpern. Palpen winzig, Zunge fehlt.

Hinterbeine des ♂ kurz, mit sehr reduziertem Tarsus.

Exp. (♂) 23 mm, (♀) 18 mm.

Die Tatsache, daß das ♂ größer ist als das ♀, erscheint zunächst ungewöhnlich und ließe vermuten, daß beide nicht zusammengehören, vor allem deshalb, weil beide an verschiedenen Plätzen gefangen wurden. Die Gleichartigkeit des Erscheinungsbildes ist aber vollkommen und eine größere Serie von beiden Lokalitäten wird voraussichtlich eines Tages die lokale Größenvariation beider Geschlechter erhellen.

Genitalien, ♂: Valve mit einem ansehnlichen apikalen Randstachel. Der Aedoeagus enthält zwei lange, parallele, ungleiche und an der Basis verschmolzene Cornuti von etwa halber Aedoeaguslänge; ferner ein faltiges membranöses Gebilde an deren Basis, das sich nahezu halbwegs gegen das proximale Ende (Coecum penis) erstreckt; dieses ist lang und kräftig, in stumpfem Winkel zum distalen Teil des Aedoeagus, der in der Länge gleich, jedoch breiter ist. ♀: Ostium bursae schwach, mit geraden Rändern; der Ductus erweitert sich allmählich und nimmt ebenso an Stärke der Sklerotisierung zu, er geht, nicht deutlich erkennbar, in die Bursa über. Diese ist oval, gleichmäßig sklerotisiert und zum Teil mit kurzen längsgerichteten Furchen oder Falten innen wahrnehmbarer Stacheln geschmückt. Der Appendix bursae ist ähnlich ausgestattet und weiter als die Cervix bursae, welcher er anliegt.

Holotypus ♂ (Präp. WW. 201) Nuristan 25 km v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha inquinata* SCOP. (det. D. S. FLETCHER).

1 ♂ (Präp. WW 60). Ein kleines Stück, dessen Vorderflügel den Mittelschatten entbehren: Iran, Derbend, nr. Teheran, 2000 m, 1.—10. 7. 1962, leg. VARTIAN.

*Sterrha dimidiata* HUFN.

1 normales Stück und 1 ab. *delictata* PROUT, N-Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha camparia* H.-S.

Iran, 2 ♂♀ (Präp. WW 28 und 96), 80 km SO v. Teheran, 17. 5. 1963, oder Derbend, nr. Teheran, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, und 3 Expl. 5.—17. 10. 1963; ferner 1 Expl. 7 km S v. Chalus, 17. 6. 1963; weiters W-Iran, Kasri Shirin, 24. 5. und 24. 10. 1963, 2 Expl. Alle leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrha degeneraria* subsp. *erschoffi* CHRIST.

Iran, 1 Expl. 2000 m, S v. Chalus, 31. 5. 1963; 2 Expl. Derbend, 2000 m, nr. Teheran, 28.—30. 5. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

***Sterrha maskina* sp. n.** (Taf. 8, Fig. 22) (Gen. Fig. 3 ♂).

Palpen kurz, ockerig. Zunge entwickelt.

Stirne schwarz, Scheitel rahmweiß. Halskragen blaßbraun.

Fühler des ♂ bewimpert, die Wimpern mindestens von Geißelbreite. Hinterbeine des ♂ mit zottigem Haarbush, Hintertarsus sehr kurz.

Vorderflügel etwas breiter als bei *St. squalidaria* STGR., mit mehr gerundetem Saum, glänzend, ohne die gleichmäßig graue Überstäubung der *squalidaria*. Der Holotypus ist ockerfarbig, gegen die Flügelwurzel und bis gegen den Mittelschatten leicht rosig braun schattiert. Der schräge, gerade verlaufende und etwas verwaschene Mittelschatten durchquert den Zellfleck. Der Paratypus hingegen, der vielleicht etwas weniger frisch ist, ist eher beinweiß und schwächer gezeichnet. Beide haben einen feinen, matt dunkelbraunen Zellpunkt, welcher bei *squalidaria* stets fehlt, und eine gleichfalls dunkelbraune fein gezähnte Postmedianlinie. Fransen blaß rosig-ocker.

Hinterflügel mit dunkelbraunem Zellpunkt, der feiner und deutlicher ist als auf dem Vorderflügel und der bei *squalidaria* gänzlich fehlt, blaß ockerig, mit welligen rosigbraunen antemedianen, medianen und postmedianen Linien, die beim Paratypus weniger scharf ausgeprägt sind als beim Holotypus.

Unterseite weißlich, gegen Costa und Ränder mehr ockerig.  
Exp. 22—24 mm.

Genitalien, ♂: Uncus und Gnathos schmal, gut vorspringend, normal gebaut. Valve normal, beborstet, etwas gekrümmt und im Profil distal herabgebogen. Anellus-Loben gut entwickelt, am Scheitel einer jeden zwei stumpfe kleine Dornen, die ein wenig an jene der *St. promiscuaria* LEECH in STERNECKS Abbildung erinnern (vgl. *squalidaria*, Fig. 4, deren Anellus-Loben rudimentär sind). Aedoeagus gleich gebaut wie bei *squalidaria*, mit fünf distal an Länge zunehmenden Cornuti, jedoch der ganze Aedoeagus, wie auch alle anderen Teile etwas größer und plumper; dies bezieht sich vor allem auf den hintersten und größten der Cornuti, der bei *squalidaria* schlank und gerade ist. Zusätzlich trägt am vorderen Ende des Aedoeagus die Vesica der neuen Art eine gewundene chitinisierte Platte. *St. promiscuaria* hat, wie bei STERNECK ersichtlich, nur zwei Cornuti.

Holo- und Paratypus ♂♂ (Präp. WW 90), Afghanistan, Paghman Mts., 20.—30. 7. 1962, leg. VARTIAN.

Die neue Art kann nächst *squalidaria* in STERNECKS Gruppe XXXIV eingereiht werden.

*Sterrrha* (?) *indecorata* WARREN (Taf. 8, Fig. 23).

Ein ♀, Exp. 26 mm, wahrscheinlich dieser schon aus Kaschmir und Nordindien bekannten Art zugehörig, von Afghanistan, Nuristan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Sterrrha angustifrons* sp. n. (Taf. 8, Fig. 24) (Gen. Fig. 24, ♀).

Eine dritte Art in STERNECKS Gruppe XXXIV (in welcher sowohl die ♂ wie auch die ♀ Genitalien die Tendenz zu außergewöhnlicher Länge und Überentwicklung mit zahlreichen Stacheln im Inneren zeigen, eine Gruppe, die außerdem die größten *Sterrrha*-Arten enthält), bedarf offensichtlich auch der Beschreibung als neue Art. Sie kann zwischen *deversaria* und die vorstehend beschriebene *maskina* sp. n. eingereiht werden. Ihre Zeichnungen

sind ähnlich wie bei den beiden genannten Arten, jedoch viel deutlicher. Sie ist auch heller und blasser und etwas kleiner als die beiden. Bloß die Zellpunkte sind weniger hervorstechend als bei *deversaria*.

Die Fühler sind einander an ihrer Basis enger angenähert als bei den vorgenannten Arten, daher der Name. Fühler des ♀ ockerig, einfach.

Stirne schwarz. Scheitel ockerig, nicht rahmweiß wie bei *maskina* und *deversaria*. Palpen sehr klein. Zunge vorhanden.

Thorax ein wenig schmaler und weniger kräftig als bei *maskina* und *deversaria*.

Im Vergleich mit Exemplaren der *deversaria* aus der südlichen Türkei (die vielleicht zur f. *hyalinata* CHRIST. gehören) sind die Vorderflügel der neuen Art sehr ähnlich in Form und Zeichnung, jedoch mehr strohfarbig, weniger grau überstäubt und mit einem kräftigeren rauchigen Medianschatten. Außerdem fehlt am Saum die unterbrochene bräunliche Linie, wobei die Fransen ockerig-rosa und dem Saumfeld gleichgefärbt sind, nicht aber etwas blasser als die übrige Flügelfläche wie bei *deversaria*. Die postmediane Linie ist gezähnt und sowohl bei *deversaria* wie auch bei der neuen Art fein dunkelbräunlich und zeigt bei beiden einen ziemlich gleichen Verlauf. Diese Linie ist übrigens auch bei *maskina* sehr ähnlich, ist dort aber verloschen.

Auf dem Hinterflügel ist der Medianschatten gegen den Zellpunkt proximal ausgebogen, wie bei *hyalina* CHRIST., und stimmt somit mit den südtürkischen *deversaria* überein.

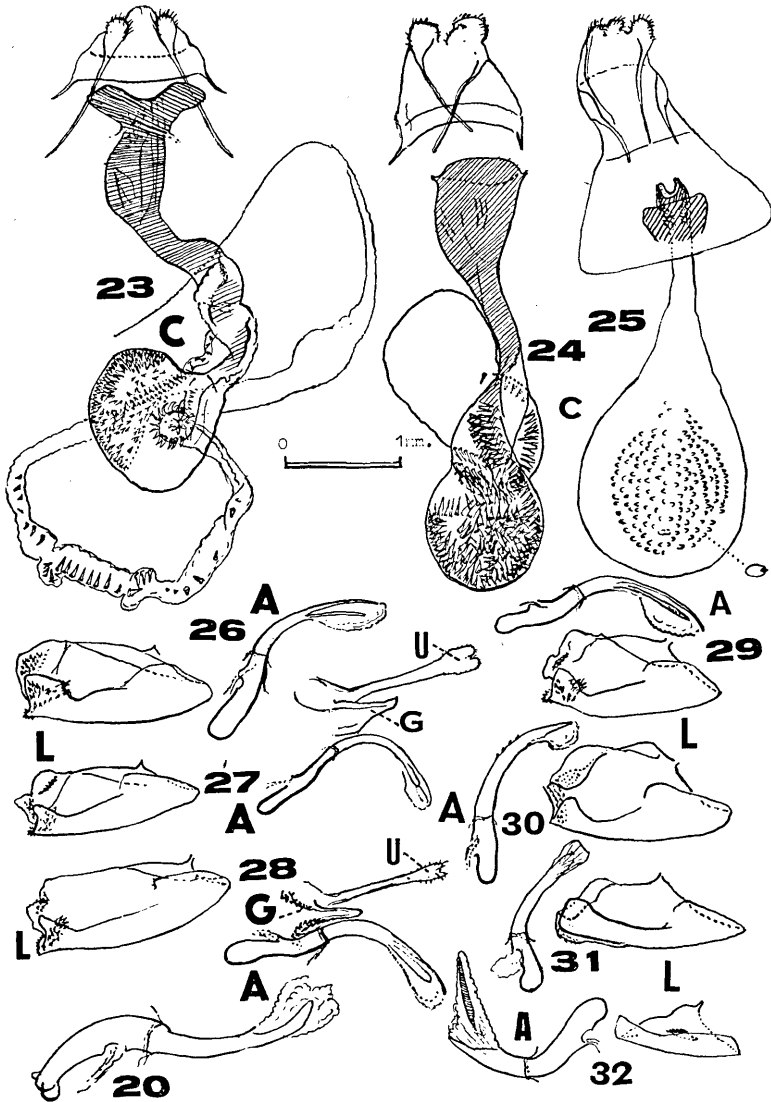
Unterseits am Vorderflügel eine tief dunkelbraune Postmediane und Mittelschatten, die scharf und näher beisammen liegen als bei *deversaria*. Auf der Unterseite des Hinterflügels sind diese zwei Linien deutlicher als bei *deversaria*.

Exp. 21 mm.

Genitalien, ♀: das trichterförmige Ostium ist mit dem Ductus bursae verschmolzen, letzterer lang und spiralig gewunden. Bursa copulatrix oval, der Fundus (proximale Hälfte) innen dicht mit Stachelchen bedeckt. Vom Rücken dieses Organs führt eine innen einseitig dicht bestachelte Röhre zu einer hellen ovalen membranösen Kammer, die etwas größer ist als die eigentliche Bursa. Dieses Gebilde ist ein Anhängsel, welches dorsal der Bursa copulatrix und der Eingangsstelle des Ductus in die Bursa eng anliegt. Der zarte Ductus seminalis führt aus dem Scheitel bzw. posteriorem Teil dieser Kammer hinaus. (Vgl. *deversaria*, die ich auch in Gen. Fig. 23 abbilde, deren sklerotierter Ductus bursae länger und stärker gewunden ist und die eine verhältnismäßig kleinere Bursa copulatrix hat; der Appendix ist eine lange einseitig bestachelte Röhre. Diese wird zum Ductus seminalis ohne eine solche dazwischenliegende Kammer wie bei der neuen Art.)

Holotypus 1 ♀ (Präp. WW 222), Afghanistan, Paghman Mts., 2200 m, 30 km NW v. Kabul, 29. 6.—8. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Scopula nigropunctata* HUFN.



Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN;  
1 ♂ (Präp. WW. 93).

*Scopula kashmirensis* MOORE.

1 ♀ Afghanistan, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2100 m,  
20.—30. 7. 1962, leg. VARTIAN.

*Scopula danieli* sp. n. Taf. 8, Fig. 27).

Falls die vorliegende Abhandlung früher erscheint, als der  
XX. Aufsatz der Middle-East-Serie, der die ausführliche Beschrei-  
bung der neuen Art enthält, gebe ich hier eine kurze Beschreibung:

Nahe *submutata* Tr., jedoch durchschnittlich kleiner, Vorderflügel schmaler mit gerundetem Apex und nur schwach welliger postmedianer Linie, eine einzige deutliche braune Linie. Saum des Hinterflügels nicht wellig. Zellfleck beider Flügel schwarz und ansehnlich. Exp. 20 mm.

Der Holotypus wurde von Herrn KLAPPERICH in Nuristan gefangen. Einen der Paratypen fing Dr. AMSEL bei Sarobi. Vier weitere, von den Österreichern in Nuristan gefangene Paratypen sind bezettelt: Afghanistan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, 12. bis 17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Scopula submutata* Tr.

1. subsp. *transcaspica* PROUT.

4 Expl. Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, bzw. 80 km S v. Teheran, 17. 6. 1963 und 1.—10. 7. 1962, leg. KASY & VARTIAN.

2. subsp. *safida* subsp. n. (Taf. 8, Fig. 25, 26).

Die bisher unbekannte afghanische Form dieser Art dürfte die am weitesten nach Osten vorgeschobene bekannte Rasse darstellen, die sich von den weiter westlich vorkommenden Unterarten durch ihre zumeist rein weiße Grundfarbe unterscheidet (nicht rosig getönt wie bei *taftanica* BRANDT), obwohl auch manche Exemplare ockerig getönt sind. Die blaue submarginale Schattierung ist gut ausgebildet wie bei *taurilibanotica* WEHRLI, das Mittelfeld ist vergleichsweise hell und weiß wie bei *transcaspica*, obwohl die Grundfarbe der letzteren stets ockerig ist. Die Zeichnungen der Oberseite sind im allgemeinen viel kräftiger als bei *transcaspica* und nähern sich in dieser Hinsicht der *taurilibanotica*. Beide Flügel nur spärlich mit schwarzen Schuppen überstreut, so wie bei *taftanica*.

Exp. 1. Generation 23—28 mm, 2. Generation 19—21 mm.

Holotypus ♂ und 3 Paratypen: Afghanistan, Nuristan, Bashgulvalley, 1.—11. 5. 1953, leg. KLAPPERICH, in coll. KLAPPERICH und mea (Präp. 1037).

Allotypus ♀ und 11 Paratypen, Afghanistan, Paghman Mts., 30 km v. Kabul, 2100 m, 20.—30. 7. 1962 und 1.—9. 8. 1962, leg. VARTIAN.

Weitere Paratypen: Paghman Mts., 29. 6.—22. 7. 1963, und 12. 6.—18. 7. und 8. 8.—5. 9. 1965, 2200 m, leg. KASY & VARTIAN, 27 Expl. Ebenso 1 Expl. 70 km SW v. Kabul, 2300 m, 17. 6. 1965, leg. KASY & VARTIAN (ein leichter Übergang zur rosigen ssp. *taftanica*); und 3 kleine Expl., vermutlich der 2. Generation, NO-Afghanistan, Petsch-Tal, O v. Shari-Sarai, 1100 m, 9.—11. 7. 1965, leg. KASY & VARTIAN, alle mit reinweißer Grundfarbe (Taf. 8, Fig. 25). Der Name *safida* bedeutet „weiß“ im Persischen, einer in Afghanistan verbreiteten Sprache, ist sowohl musikalisch wie auch dieser Rasse angemessen.

*Scopula cleoraria* WALKER (Taf. 9, Fig. 28).

1 ♂ (Präp. WW. 98), Afghanistan, Nuristan, 25 km v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Scopula marginepunctata* GOEZE ssp. *terrigena* PROUT.



Iran, S v. Chalus, 2000 m, 2 ♂♂, 17. 6. 1963; Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, 7.—15. 6. 1963; 2 Expl., 80 km SO v. Teheran, 17. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Scopula flaccidaria* Z.

Iran, 7 km S v. Chalus, 1. 6. 1963, 1 ♂ (Präp. WW 46), leg. KASY & VARTIAN.

*Scopula beckeraria* LED.

Iran, 2 ♂♀, Kasri-Shirin, 24. 10. 1963, leg. KASY & VARTIAN; Vanak, 1600 m, 15 km N v. Teheran, 1.—10. 7. 1962, 2 ♀♀ leg. VARTIAN.

Afghanistan, 1 Expl. Paghman Mts., 20.—30. 7. 1962, leg. VARTIAN; 2 Expl. Bamian, 31. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN; Nuristan, 1 Expl. 25 km N v. Barikot, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Glossotrophia semitata* PROUT.

N-Iran, Derbend, 2000 m, 28.—30. 5. 1962, leg. VARTIAN und 1.—8. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN (Präp. WW 24).

*Glossotrophia diffnaria* PROUT.

Obleich STERNECK und FLETCHER *asiatica* BRANDT als eine Form der *diffnaria* auffassen, ist meine derzeitige Meinung, daß BRANDT im Recht war, als er sie für eine eigene Art hielt. Die nordpersischen Formen passen in der Färbung zu türkischen und anderen *diffnaria*-Formen, obwohl ihre Cerata-Arme nicht vollkommen mit jenen von türkischen *diffnaria* übereinstimmen. Obwohl Fälle von geographischer Variation bei den Cerata-Armen von *Scopula* und *Glossotrophia* bereits hinreichend bekannt sind, sollte dies nicht der Anlaß sein, meine Bestimmung der nordpersischen Formen, die hier als *diffnaria* angeführt sind, hinfällig zu machen. Ich kenne echte *asiatica* nur aus dem zentralen und südlichen Iran.

N-Iran: Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, 7.—15. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN, 2 ♂♀ (Präp. WW. 41); auch westlich von Meshed, 30. 6. 1963, leg. KASY & VARTIAN, 2 ♀♀.

*Glossotrophia ghirshmani* sp. n. (Taf. 9, Fig. 29, 30).

Falls dieser Aufsatz vor dem 20. Beitrag der „Middle-East“-Serie erscheint, in welchem eine illustrierte vollständige Beschreibung der neuen Art enthalten ist, füge ich hier eine stark abgekürzte Beschreibung ein:

Männliche Fühler nicht sägezähig-bewimpert, sondern jedes Glied zylindrisch mit zwei Reihen direkt aus dem Schaft entspringender Wimpern. Hintertibie des ♂ bloß mit einem Endsporn. Vorderflügel ziemlich zugespitzt, die Costa mit vier scharfen dunklen Flecken am Beginn der Querlinien gezeichnet. Exp. 20—26 mm.

Holotypus ♂ (Präp. 1165), Afghanistan, Kabul, 15. 7. 1943, leg. Mme. R. GHIRSHMAN, in coll. mea.

Weiteres Typenmaterial aus Nuristan, Sarobi etc. in coll. KLAPPERICH. Ferner 63 Paratypen ♂♂♀♀, Paghman Mts., 30 km NW v. Kabul, 2200 m, 20.—22. 7. 1963, 1.—9. 8. 1962 und 10.—30. 7. 1962, leg. KASY & VARTIAN in coll. VARTIAN, coll. mea und coll. REISSER.

***Glossotrophia terminata* sp. n.** (Taf. 9, Fig. 31, 32) (Gen. Fig. 25, ♀).

Obwohl keine ♂♂ vorhanden sind, ist diese kleine Art von allen anderen so sehr verschieden, die ich untersucht oder deren Abbildungen ich gesehen habe, daß sie eine sofortige Beschreibung verdient:

Rundflügeler als die meisten Angehörigen der Gattung, in der Flügelform der *warovi* WILTSH. nahekommend. Eine rauchige Übergießung schwächt alle Zeichnungen der Oberseite ab und ruft einen charakteristischen wolkgigen Eindruck hervor.

Scheitel nahezu rein weiß. Hintertibien des ♀ mit nur einem Paar Endsporen.

Unter Vergrößerung erscheinen der Thorax und die Flügel weiß, mit schwärzlicher Sprenkelung.

Die Costa der Vorderflügel mit verwaschenen bräunlichen Flecken, die den Beginn der drei Haupt-Querlinien kennzeichnen.

Die den Apex umziehende Saumlinie ist fein, dunkel und ununterbrochen, nicht wie bei *warovi* unterbrochen. Zellpunkte ziemlich undeutlich; Mittelfeld unterhalb der Zelle grau beschattet.

Auf dem Hinterflügel ist die antemediane Binde gegen den Analrand zu sehr dunkel wolkgig. Zellfleck fein, näher der postmedianen als der antemedianen Binde gelegen. Den Marginalschatten bildet ein stark graues, wolkgiges Band, welches eine blasse gewellte Submarginallinie enthält.

Exp. 18—19 mm.

Die ♀-Genitalien sind Fig. 25 abgebildet.

Holotypus und Paratypen 7 ♀♀ (Präp. WW. 224), Afghanistan, Nuristan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Problepsis ocellata* FRIV.

Afghanistan, Nuristan, 25 km N v. Barikot, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia bahara* BRANDT.

W-Iran, 1 ♂ (Präp. WW 14), Kasri-Shirin, 24. 5. 1963; 2 ♂♂ (Präp. WW 18), Sultan Bulagh, 25. 5. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia adauctata* STGR. (Gen. Fig. 21, ♂).

1 ♂ (Präp. WW 25), Afghanistan, Dasht-i-Nawar, 3150 m, 6. 9. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia linguata* sp. n.** (Taf. 9, Fig. 34, 37, Taf. 10, Fig. 38) (Gen. Fig. 22, ♂).

Nahe der *adauctata* STGR., jedoch genitaliter verschieden und das ♀ nicht kleiner als das ♂.

Gegenüber der weiter unten beschriebenen Rasse der *meonaria* zu unterscheiden durch ihre stärker rosige, nicht so dunkelbraune postmediane Binde und die einförmiger bräunlich-ledergelb gefärbten Vorderflügel. Ferner durch die weniger sichelartige Gestalt des Vorderflügels, dessen Außenrand gerade und nicht eingebogen ist. Vorderflügel ledergelb, leicht grau übergossen; die häufig

verloschenen Zeichnungen bestehen aus einem feinen blaßbraunen Zellfleck und einer rosig purpurnen postmedianen Binde, die proximal scharf abgegrenzt, nach außen aber verwaschen ist und parallel zum Außenrand verläuft; unterhalb der Ader 2 ist sie etwas nach außen gekrümmt. Costa und Fransen rosa gefärbt.

Hinterflügel etwas blasser, die Zeichnungen undeutlicher als am Vorderflügel. Fransen rosig.

Unterseite des Vorderflügels mehr gelblich lederfarben als oberseits, nahe dem Apex rosig gewölkt; Hinterflügel ausgebreitet, jedoch nicht stark rosig gewölkt.

Exp. 31—32 mm. Beide Geschlechter gleich groß.

Genitalien, ♂: Fibula (langer ventraler Vorsprung der Valve) bandförmig, am Ende nicht scheibenförmig. Dieses Unterscheidungsmerkmal gegenüber *adauctata* STGR. wird durch den vorgeschlagenen Namen angedeutet (lat. für „zungenartig“). Fig. 21 und 22 zeigen die ♂ Genitalien beider Arten, die weiblichen werden im folgenden Aufsatz (Middle East Lepidoptera XXIII) dargestellt.

Holotypus ♂ (Präp. WW. 203), Afghanistan, Paghman Mts., 2500 m, 27. 7. 1965, leg. KASY & VARTIAN.

Allotypus ♀ (Präp. WW. 207), Paghman Mts., 30 km v. Kabul, 2200 m, 20.—22. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

Paratypen 1 ♂ (B.M. Präp. Geo. 4221), Afghanistan, Province: Kuliab (in Mus. Brit.); und 7 ♂♀ (Präp. WW. 206), Paghman Mts., 30 km v. Kabul, 220 m, 29. 6.—8. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia meonaria* GN. subsp. *pallidior* subsp. n.** (Taf. 9, Fig. 33) (Gen. Fig. 20, ♂).

Blasser und weniger scharf gezeichnet als die typische Rasse von Nordindien; die rosa Strieme auf dem Vorderflügel etwas weniger schräg; der bei der Nominatform meistens fehlende Zellfleck ist bei beiden Typen der afghanischen Rasse vorhanden. Die Genitalien erweisen ihre Identität mit *meonaria*. Exp. 31 bis 32 mm.

Holo- und Allotypen ♂♀ und 16 Paratypen (Präp. WW 200), Afghanistan, Khurd Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, 18. 6. 1965, KASY & VARTIAN leg.

*Rhodostrophia auctata* STGR.

N-Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, 1 ♀. Obgleich dieser Fund nach der Literatur als die erste Angabe für diese Art aus Iran erscheinen könnte, so fing ich doch selber die Art 1938 in der Nähe von Hamadan.

*Rhodostrophia inconspicua* BUTLER (Taf. 9, Fig. 36).

1 ♀ (Präp. WW. 150), Afghanistan, Nuristan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia subconspicua* PROUT.

1 ♀ Afghanistan, Khurd Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, 23. 5. 1965, leg. KASY & VARTIAN (Präp. WW. 196).

***Rhodostrophia olivopallens* sp. n.** (Taf. 10, Fig. 40) (Gen. Fig. 27, ♂).

Eine schöne neue Art, nahe der *terrestraria* LED., von der ich eine gute Serie aus dem Lar-Tal im Elbursgebirge habe, N-Iran (Präp. 1212). Der Vorderflügel der neuen Art ist stärker zugespitzt und nicht rötlichbraun wie bei *terrestraria*, sondern blasser oliv in der Tönung, wie dies der Name zum Ausdruck bringt. Die Art ist vermutlich dimorph wie *terrestraria*, mit kleineren, dunkleren ♀♀, aber unglücklicherweise scheint kein ♀ gefangen worden zu sein. Es fehlt die Rosafärbung der folgenden Art (siehe unten!).

Gesicht vorgewölbt, olivgrau. Scheitel und Halskragen weiß. Palpen zweites Segment blaßbraun mit zottigen Schuppen, 3. Glied sehr kurz. Männliche Fühler doppelkammzählig. Zunge gut ausgebildet. Hinterbeine des ♂ mit 2 Paar Sporen.

Thorax blaß ockerig weiß mit einer oliven Sprenkelung; Abdomen olivockerig.

Vorderflügel ziemlich schmal mit fast gerader Costa, abgerundetem Apex und geradem, jedoch schrägem Außenrand. Ockerig, olivgrau oder braun gesprenkelt. Die beiden Binden sind ziemlich verwaschen, die antemediane stets schwächer ausgebildet. Bei blasseren Stücken kann sie auch fehlen, wobei nur der Zellfleck und die Postmedianbinde sichtbar bleiben. Bei der gewöhnlichsten Form sind aber beide deutlich und der Mittelraum zwischen ihnen ist etwas dunkler als der übrige Flügelgrund. Bei den dunkleren Formen ist die Postmediane nahe dem Innenrand verdickt, das Basalfeld ist etwas verdunkelt und der Submarginalraum ist vollständiger verdunkelt.

Hinterflügel weißlich ockerig, mit verschwindendem Zellfleck, variabel, sonst ohne Zeichnungen bis zur postmedianen Binde, die durch ein blasses Band vom submarginalen Schatten getrennt ist. Fransen blasser.

Unterseite beider Flügel weißlich, selbst bei den dunkelsten Stücken kaum gezeichnet.

Exp. 35—40 mm.

Genitalien des ♂ sehr ähnlich der *terrestraria* LED., der Aedoeagus ist jedoch stärker gekrümmt.

Holotypus ♂ und 15 Paratypen, alle ♂♂ (Präp. WW. 21 und 72), Afghanistan, Central Afghanistan, Band-i-Amir, 3000 m, 28. und 29. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia xesta* PROUT (= *oxyntis* PROUT) (= *rhodospania* PROUT) **syn. nov.** (Taf. 10, Fig. 41, ♂, 39, ♀) (Gen. Fig. 28, ♂).

Die in letzter Zeit mehr und mehr vermuteten Synonymien konnten nun bewiesen werden, dank dem ausgezeichneten Material der österreichischen Expedition, welche beide Geschlechter in frischem Zustand an verschiedenen Lokalitäten in Afghanistan und auch in der Nähe von Quetta im benachbarten Westpakistan gefunden hatte.

Die Art ist beim ♂ durch die Rosa-Überstäubung der Costa und Fransen der Vorderflügel charakterisiert. Bei den meisten männlichen Exemplaren sind die übrigen Zeichnungen der Vorder-

flügel verloschen, während sie bei den kleineren ♀♀ sehr deutlich sind. Bei einem großen ♂ (Exp. 34 mm) von einer isolierten Lokalität (Dasht-i-Nawar) sind die Vorderflügel vollständig wie bei *olivopallens*, der vorhergehenden Art, gezeichnet. Die kräftige rosa Färbung der Costa und Fransen, die weniger zugespitzten Vorderflügel und, darüber hinaus, die Genitalien zeigen die richtige Artzugehörigkeit durch die ventral rauh gekörnten Gnathos-Arme, die bei *olivopallens* glatt sind. Die Grundfarbe dieses großen ♂ — eine Form, die vielleicht eine gute Rasse sein kann — ist olivgrau; die kleineren Stücke (Exp. 30—31 mm) sind hingegen mehr ledergelb. Die kleineren ♀♀ entbehren die rosa Färbung, sie sind blaß stroh- oder ledergelb, mit einer deutlichen kräftigen Postmediane und Saumbinde, außerdem sind die Räume zwischen den drei Hauptaderstämmen striemenartig stark olivbraun schattiert, während die Adern selbst blaß bleiben. Dies ist vor allem bei den 1965 bei Khurd-Kabul gefangenen Stücken der Fall, die mir frisch und noch ungespannt zugesendet worden waren.

Die rauhe Körnelung der seitlichen Arme der Gnathos ermöglicht es, diese Art sowohl von *terrestraria* wie auch von *olivopallens* zu unterscheiden. Ihr Aedocagus, der weniger als bei letzterer gekrümmt ist, stimmt in der Gestalt mit *terrestraria* überein.

Afghanistan: Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, 1 ♂ (Präp. WW. 226), 9.—10. 6. 1965, leg. KASY & VARTIAN; Paghman Mts., 2200 m, 30 km v. Kabul, 29. 6.—8. 7. 1963 (Präp. WW. 29, 88, 95), 4 ♂♂, 1 ♀, leg. KASY & VARTIAN; Khurd-Kabul, S v. Kabul, 17. und 25. 5. 1965, 7 ♂♂, 2 ♀♀, leg. KASY & VARTIAN; 15 km N v. Kabul, 27. 5. 1965 1 ♀. Pakistan: mts. of Pischin, near Quetta, 1 ♂ (Präp. WW 157) u. 1 ♀, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia froitzheimi* sp. n. *salangensis* subsp. n.** (Taf. 10, Fig. 43) (Gen. Fig. 29, ♂).

Ein einzelnes ♂ der typischen Form dieser neuen Art wurde von Herrn KLAPPERICH auf der Höhe des Anjuman-Passes in Nordost-Afghanistan 1952 gefangen. Es wird in dem XX. Beitrag der „Middle-East“-Serie beschrieben. Das Material war in keinem guten Zustand, aber die männlichen Genitalien mit ihrer charakteristischen Valvencosta sind sowohl beim Typus wie auch in der vorliegenden von der österreichischen Expedition gefundenen Rasse kenntlich. Falls dieser Aufsatz vor dem erwähnten XX. Beitrag erscheinen sollte, füge ich eine kurze Beschreibung der *froitzheimi* bei, um ihr Seitenpriorität vor *salangensis* zu verleihen.

Typische Form: *froitzheimi*. Expl. 41 mm. Vorderflügel zugespitzt, hellbraun mit rosa Costa und Fransen (♂). Postmedianbinde schwach, grau, wellig, grob parallel zum Saum, unterhalb Ader 2 leicht eingebogen. Hintertibien des ♂ mit 3 Sporen. Aedocagus wie bei *terrestraria*.

Subsp. *salangensis*. Exp. 30 mm. Vorderflügel spitz, hellbraun, mit rosa Costa und Fransen (♂). Zellfleck und Postmedianbinde verloschen. Hinterflügel ockerig, gegen den Saum mehr rußig-grau. Fransen rosa. Unterseite beider Flügel grau.

Holotypus ♂ (Präp. WW 197), und 6 ♂ Paratypen, Afghanistan, Salang-Paß, 2750 m, 2. 6. 1965, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia vartianae* sp. n.** (Taf. 10, Fig. 42, 44) (Gen. Fig. 30, ♂).

Eine der vorhergehenden nahe verwandte Art, die aber durch das völlige Fehlen von Zeichnungen unterschieden ist, ferner durch verschiedene Merkmale der Genitalien.

Gesicht grau, Scheitel weiß. Thorax und Abdomen grau. Hintertibien des ♂ mit 3 Sporen.

Gestalt der Vorderflügel ähnlich wie bei *froitzeimi* und *salangensis*. Grau, gleichmäßig rußig-grau übergossen; Fransen weißlichgrau, nicht rosa wie bei *froitzeimi*. Hinterflügel etwas blasser als die Vorderflügel, zeichnungslos.

Unterseits Vorderflügel median verdunkelt, grau, an der Costa heller; Hinterflügel heller grau als die Vorderflügel.

Nicht vollkommen frische Stücke neigen dazu, blasser ockerig oder grauweiß zu werden. Exp. 36 mm.

In den Genitalien ist die Valvenform so wie bei *terrestraria* etc., aber dem Aedoeagus fehlt das distale ventrale Glied, Dorsalfalten der Valve etwas weniger rauh gekörnt, Gnathos mit einigen winzigen Spitzen am Scheitel. Der Aedoeagus hat ferner außen vier gut getrennte kleine dorsale Stachel.

Holotypus ♂ (Präp. WW 24) und 14 ♂♂ Paratypen, Afghanistan, Central-Afghanistan, Band-i-Amir, 3000 m, 29. bis 30. 7. 1965, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia lenis* sp. n.** (Taf. 9, Fig. 35) (Gen. Fig. 31, ♂).

Eine nahe Verwandte der unmittelbar vorangehenden Arten, als deren Zwerggrasse sie zunächst erscheint. Sie unterscheidet sich durch ihre gleich gefärbten grauen Fransen und die einfacheren glatteren Valven.

Stirne vorgewölbt, ockerig. Scheitel weiß. Die sehr kleinen Palpen ockerig. Brust weiß gesprenkelt. Fühler des ♂ doppeltkammzählig, jene des ♀ einfach. Thorax und Abdomen schmutzig bräunlichgrau.

Vorderflügel schmal und spitzig, mit geradem, fast konkavem Außenrand; dunkel, rauchig braungrau, mit deutlichem Zellfleck beim ♂. Der Saum ist auch bezeichnet: eine dunkle gerade Linie trennt die gleich gefärbten Fransen von der Grundfarbe der Flügeloberseite.

Hinterflügel blasser grau, gegen den Saum verdunkelt.

Exp. des ♂ 27 mm, des ♀ 30 mm.

In den männlichen Genitalien Aedoeagus wie bei *vartianae*, jedoch kleiner, ohne Dorsalstachel. Gnathos ebenfalls wie bei *vartianae*. Valve distal weniger gekörnt, vgl. Fig. 31.

Holotypus ♂ (Präp. WW 195) und Allotypus ♀, und 19 ♂♂ Paratypen, Afghanistan, Khurd-Kabul, 1900 m, SO v. Kabul, 18. 6. 1965, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia praecisaria* STGR.

Afghanistan, Paghman Mts., 2100 m, 20.—30. 8. 1962; 2 ♂♀, gen. sec., leg. VARTIAN.

Ein einzelnes ♂, das sich in der Färbung von der orangefarbenen Paghman-Form unterscheidet, dürfte zu der kürzlich aus Badakhshan benannten ssp. *badakshana* EBERT gehören. Unglücklicherweise fehlt der Fundortzettel.

(*Rhodostrophia nesam* BRANDT, subsp. nahe *fuscata* BRANDT.

Obwohl genau genommen diese Angabe nicht in den gegenwärtigen Aufsatz gehört, da sie ein neuer Nachweis für Pakistan ist, habe ich sie interessehalber hier mit einbezogen. Ostpakistan, 15 km S v. Quetta, 1900 m, 14. 5. 1965, leg. KASY & VARTIAN).

*Rhodostrophia cuprinaria* CHRIST.

Iran, nächst Teheran, 2. u. 18. 6. 1963, 2 ♂♀, leg. KASY & VARTIAN.

*Rhodostrophia peripheres* PROUT.

Iran, Derbend, 25 km N v. Teheran, 2000 m, und auch W v. Teheran, 2. u. 7.—15. 6. 1963, 3 ♂♀, leg. KASY & VARTIAN.

***Rhodostrophia nubifera* BRANDT subsp. *klapperichi* subsp. n.** (Gen. Fig. 32, ♂).

Diese, vom Kuh Binaloud, Nordostiran, beschriebene Art scheint weitverbreitet und häufig in Afghanistan zu sein. Die Rasse *klapperichi*, im XX. Beitrag beschrieben, war auf Stücke von Nuristan, Sarobi, und auch von Kodaman, Ost-Afghanistan, begründet worden. Ihr Merkmal war die eintönig blaß gelbbraune Färbung ohne Verdunkelung des Mittelfeldes wie bei der Binaloud-Form. Nun liegt aber viel reichlicheres Material vor, in ausgezeichnetem Zustand und in großer Anzahl. Die von mir ursprünglich für *klapperichi* aufgestellte Beschreibung trifft nur auf wenige Stücke aus dieser Serie zu. Eine außerordentliche Variabilität ist offensichtlich. Da die Falter, nur ein oder zwei Stücke ausgenommen, nicht der typischen Rasse BRANDTS gleichen, möchte ich vorschlagen, den Namen *klapperichi* für alle Tiere aus Afghanistan, ausgenommen jene von Herat, zu verwenden. Letztere bilden nämlich einen Übergang von *klapperichi* zur typischen Form. Bei vielen Exemplaren aus der Umgebung von Kabul ist das Saumfeld ebenso wie das mittlere verdunkelt und hievon durch ein helleres wolkiges Band getrennt, welches die Postmedianbinde begrenzt. Die Fransen bleiben bei diesen Stücken hell orangebraun.

Paratypen: Afghanistan nr. Kabul, 26. u. 27. 5. 1965, ca. 82 Expl., und Khurd-Kabul, 26. 5. 1965 und 4. 9. 1965, 80 Expl., leg. KASY & VARTIAN, ferner Paghman Mts., 2200 m, 15 km v. Kabul, 29. 6.—8. 7. 1963, leg. KASY & VARTIAN.

*Cyclophora annulata* SCHULTZE. 5 ♀♀, N-Iran, 1. 6. 1963, 7 km S v. Chalus, leg. KASY & VARTIAN.

*Cyclophora* spec., vermutlich *pupillaria* HBN. (det. D. S. FLETCHER).

1 ♀, Afghanistan, 12.—17. 7. 1963, 25 km N v. Barikot, 1800 m, Nuristan, leg. KASY & VARTIAN. Ein Exemplar des anderen

Geschlechtes wäre erforderlich, um die Identität dieser Art sicherstellen zu können. Das eine vorhandene, obgleich gut erhaltene Stück entbehrt jede Zeichnung.

*Cyclophora ruficiliaria* HBN. ab. *mattiacata* BASTL BG. 1 ♀, N-Iran, 1. 6. 1963, 7 km S v. Chalus, KASY & VARTIAN.

*Cyclophora linearia* HBN. 1 ♀, 1. 6. 1963, 7 km S v. Chalus, leg. KASY & VARTIAN.

*Cyclophora sympathica* ALPH. 1 ♀, Afghanistan, 12.—17. 7. 1963, 25 km N v. Barikot, 1800 m, Nuristan, leg. KASY & VARTIAN.

### Danksagung

Weitgehende Unterstützung habe ich durch Mr. D. S. FLETCHER vom British Museum (Natural History) bei meinen Untersuchungen dieses reichen und schwierigen Materials erfahren.

### Literaturangaben

1. HEYDEMANN, F., 1963. Beitrag zur Lepidopteren-Fauna des Irak. Mitt. Münchn. Ent. Ges. 53: 104.
2. PROUT, L. B., 1934, in SEITZ, A. Großschmetterlinge der Erde, Suppl. 4: 63.
3. STERNECK, J., 1940—41, Versuch einer Darstellung der systematischen Beziehungen bei den palaearktischen Sterrhinae. Zeitschr. d. Wr. Ent. Ver. 25: 6—26: 262.
4. WILTSHIRE, E. P., 1949, The Lepidoptera of the Kingdom of Egypt. Pt. 2, Bull. Soc. Ent. Fouad Ier 33: 410—411.
5. — (im Druck) Middle East Lepidoptera XX: A 3rd contribution to Fauna of Afghanistan. 1966 (?) Beitr. naturk. Forsch. SW-Dtschld.
6. — 1966. Middle East Lepidoptera XXI. Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen. Beiträge zur Lepidopterenfauna. 6. Subfamilien Alsophilinae und Geometrinae (Lepidoptera, Geometridae) Zeitschr. Wr. Ent. Ges., 51: 27.

### Erklärung der Zeichnungen der Genitalarmaturen

A = Aedoeagus des ♂.

AL = Anellus-Loben des ♂.

C = Vollständige Genitalien des ♀ (ausgenommen Fig. 6, bei welcher Ovipositor und Apophyses weggelassen sind).

D = dorsaler Vorsprung der Valve des ♂.

F = Fibula (ventraler Vorsprung) der Valve des ♂.

G = Gnathos des ♂.

L = linke Valve des ♂.

U = Uncus des ♂.

Seite 111: 1. *Sterrrha rufaria* HÜBN. ♂ (Präp. WW. 192), Iran.

2. *Sterrrha rufaria imami* subsp. n. ♂ (Präp. WW. 63), Afghanistan.

3. *Sterrrha maskina* sp. n. ♂ (Präp. WW. 90), Afghanistan.

4. *Sterrrha squalidaria* STGR. ♂ (Präp. R. 431), Spanien.

5. *Sterrrha proclivata* FUCHS ♂ (Präp. WW. 71), Iran.

6. *Sterrrha forsteri* sp. n. ♂♀ (Präp. WW. 79), Afghanistan.

7. *Sterrrha micropaga* sp. n. ♂ (Präp. WW. 180), Afghanistan.

8. *Sterrrha macropaga* sp. n. ♂ (Präp. WW. 218), Afghanistan.

9. *Brachyglossina chaspia* BRANDT ♂♀ (Präp. WW. 31), Iran.

10. *Brachyglossina* (?) *staudingeri* PROUT ♀ (Präp. WW. 220), Iran.

11. *Sterrrha nigrella* sp. n. ♀ (Präp. WW. 17), Afghanistan.

Seite: 113: 12. *Sterrrha arenophana* sp. n. ♂♀ (Präp. WW. 173), Afghanistan.

13. *Sterrrha peluraria* REISSER ♂♀ (Präp. EPW. 1462 R. und WW. 152), Iran.

14. *Sterrrha palaestiniensis* STERNECK ♂♀ (Präp. EPW. 493 und 1462 L.), Iran.



15. *Sterrrha obsoletaria persidis* subsp. n. ♂♀ (Präp. EPW. 488 und WW. 174), Iran.  
 16. *Sterrrha elongaria* RAMB. ♂ (Präp. WP. 48), Palästina.  
 17. *Sterrrha barikotensis* sp. n. ♂♀ (Präp. WW. 204, 209), Afghanistan.  
 18. *Sterrrha vartianae* sp. n. ♂♀ (Präp. WW. 201 und 217), Afghanistan.  
 19. *Sterrrha hathor* WILTS. ♂ (Präp. WW. 58), Afghanistan.  
 20. *Rhodostrophia meonaria pallidior* subsp. n. ♂ (Präp. WW. 200), Afghanistan.  
 21. *Rhodostrophia adauctata* STRG. ♂ (Präp. WW. 25), Afghanistan.  
 22. *Rhodostrophia linguata* sp. n. ♂ (Präp. WW. 203), Afghanistan.  
**Seite 123:** 23. *Sterrrha deversaria* H.-S. ♀ (Präp. EPW. 1283), Türkei.  
 24. *Sterrrha angustifrons* sp. n. ♀ (Präp. WW. 222), Afghanistan.  
 25. *Glossotrophia terminata* sp. n. ♀ (Präp. WW. 224), Afghanistan.  
 26. *Rhodostrophia terrestraria* LED. ♂ (Präp. EPW. 1212), Iran.  
 27. *Rhodostrophia olivopallens* sp. n. ♂ (Präp. WW. 72), Afghanistan.  
 28. *Rhodostrophia zesta* PROUT ♂ (Präp. WW. 88), Afghanistan.  
 29. *Rhodostrophia froitzheimi* sp. n. *salangensis* subsp. n. ♂ (Präp. WW. 197), Afghanistan.  
 30. *Rhodostrophia vartianae* sp. n. ♂ (Präp. WW. 24), Afghanistan.  
 31. *Rhodostrophia lenis* sp. n. ♂ (Präp. WW. 195), Afghanistan.  
 32. *Rhodostrophia nubifera klapperichi* subsp. n. ♂ (Präp. EPW. 1033), Afghanistan.

#### Tafelerklärung

- Tafel 7:** 1. *Xenochlorodes gilvescens* sp. n. Holotypus ♂, Afghanistan.  
 2. *Xenochlorodes albicostaria* BRANDT ♂, Fars, Iran.  
 3. *Sterrrha forsteri* sp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan.  
 4. *Sterrrha micropaga* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 5. *Sterrrha barikotensis* sp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan.  
 6. *Sterrrha barikotensis* sp. n. ♀ Allotypus, Afghanistan.  
 7. *Sterrrha macropaga* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 8. *Sterrrha obsoletaria persidis* subsp. n. ♀ Paratypus, Nord-Iran.  
 9. *Sterrrha arenophana* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 10. *Sterrrha arenophana* sp. n. ♀ Allotypus, Afghanistan.  
 11. *Sterrrha obsoletaria persidis* subsp. n. ♂ Holotypus, SW-Iran.  
 12. ditto, ♀ Allotypus, ditto.  
 13. *Sterrrha elongaria* RAMB., Libanon.

- Tafel 8:** 14. *Sterrrha peluraria* REISSER ♀, Iran.  
 15. *Sterrrha forsteri* sp. n. ♀, Afghanistan.  
 16. *Sterrrha hathor* WILTS. ♂ Neallotypus, Afghanistan.  
 17. *Sterrrha hathor* WILTS. ♀, Afghanistan.  
 18. *Sterrrha barikotensis* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 19. *Sterrrha vartianae* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 20. ditto, ♀ Allotypus, Afghanistan.  
 21. *Sterrrha nigrella* sp. n. ♀ Holotypus, Afghanistan.  
 22. *Sterrrha maskina* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 23. *Sterrrha* (?) *indecorata* WARR. ♀, Afghanistan.  
 24. *Sterrrha angustifrons* sp. n. ♀ Holotypus, Afghanistan.  
 25. *Scopula submutata safida* subsp. n. ♀ (? gen. 2) Paratypus, Afghanistan.  
 26. *Scopula submutata safida* subsp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan.  
 27. *Scopula danieli* sp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan.

- Tafel 9:** 28. *Scopula cleoraria* WLKR. ♂, Afghanistan.  
 29, 30. *Glossotrophia ghirshmani* sp. n. ♀♀ Paratypen, Afghanistan.  
 31, 32. *Glossotrophia terminata* sp. n. ♀♀ Para- und Holotypus, Afghanistan.  
 33. *Rhodostrophia meonaria pallidior* subsp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 34. *Rhodostrophia linguata* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 35. *Rhodostrophia lenis* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
 36. *Rhodostrophia inconspicua* BUTLER ♀, Afghanistan.  
 37. *Rhodostrophia linguata* sp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan.

- Tafel 10:** 38. ditto, ♀ Allotypus, ditto.  
 39. *Rhodostrophia zesta* PROUT ♀ (= *oxyntis* PROUT), Afghanistan.  
 40. *Rhodostrophia olivopallens* sp. n. ♂ Paratypus, Afghanistan.  
 41. *Rhodostrophia zesta* PROUT ♂, Afghanistan.

42. *Rhodostrophia vartianae* sp. n. ♂ Paratypus, Afghanistan.  
43. *Rhodostrophia froitzheimi* sp. n. *salangensis* subsp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan.  
44. *Rhodostrophia vartianae* sp. n. ♂ Paratypus, Afghanistan.

Anschrift des Verfassers: 33/81 Avenue de Budé, CH-1202, Genève-Genf, Schweiz.

## Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen

Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 10  
Subfamilien *Larentiinae* und *Ennominae* (sensu lato)<sup>1)</sup>  
(*Lepidoptera*, *Geometridae*)

Middle East Lepidoptera XXIII<sup>2)</sup>

Von E. P. WILTSHIRE, Genf

(Mit 2 Tafeln und 22 Abbildungen)

In den unmittelbar vorhergegangenen Aufsätzen dieser taxonomischen Serie sind alle Geometriden der ersten drei Subfamilien angeführt worden, welche die österreichischen Forscher sowohl im Iran wie auch in Afghanistan erbeutet hatten. Die Beschreibungen der neuen Arten und Formen waren in dieser Zusammenstellung enthalten. Der nun vorliegende Aufsatz bringt aus den beiden verbleibenden Subfamilien, den *Larentiinae* und *Ennominae* (sensu lato) vierzehn neue Arten und Formen. Die vollständige Artenliste dieser beiden Subfamilien erscheint jedoch nicht gemeinsam mit den nachstehenden Neubeschreibungen, sondern bleibt einem späteren Artikel vorbehalten. Weiters beschränkt sich der jetzige Aufsatz auf die neuen Arten aus Afghanistan, während in einer künftigen Bearbeitung die Mehrzahl der im Iran gefangenen Tiere behandelt wird.

Zu den interessantesten der nachstehend neu beschriebenen Arten gehören zwei neue Arten aus der Gattung *Nychiodes*, subgenus *Eunychiodes* WEHRLI. Ich benütze diese Gelegenheit, um die Unterschiede in den männlichen Genitalien aller bisher noch nicht abgebildeten Arten dieses Subgenus bildlich darzustellen (Fig. 14—20). Tatsächlich sind nämlich bis jetzt nur die Armatoren von drei der bisher bekannten acht zu *Eunychiodes* gehörigen Arten abgebildet worden, nämlich:

*amygdalaria* H.-S. bei WEHRLI 1929, Fig. 1;

*divergaria* STGR. bei WEHRLI 1929, Fig. 2;

*rayatica* WILTSHIRE bei WILTSHIRE 1957, Fig. 6.

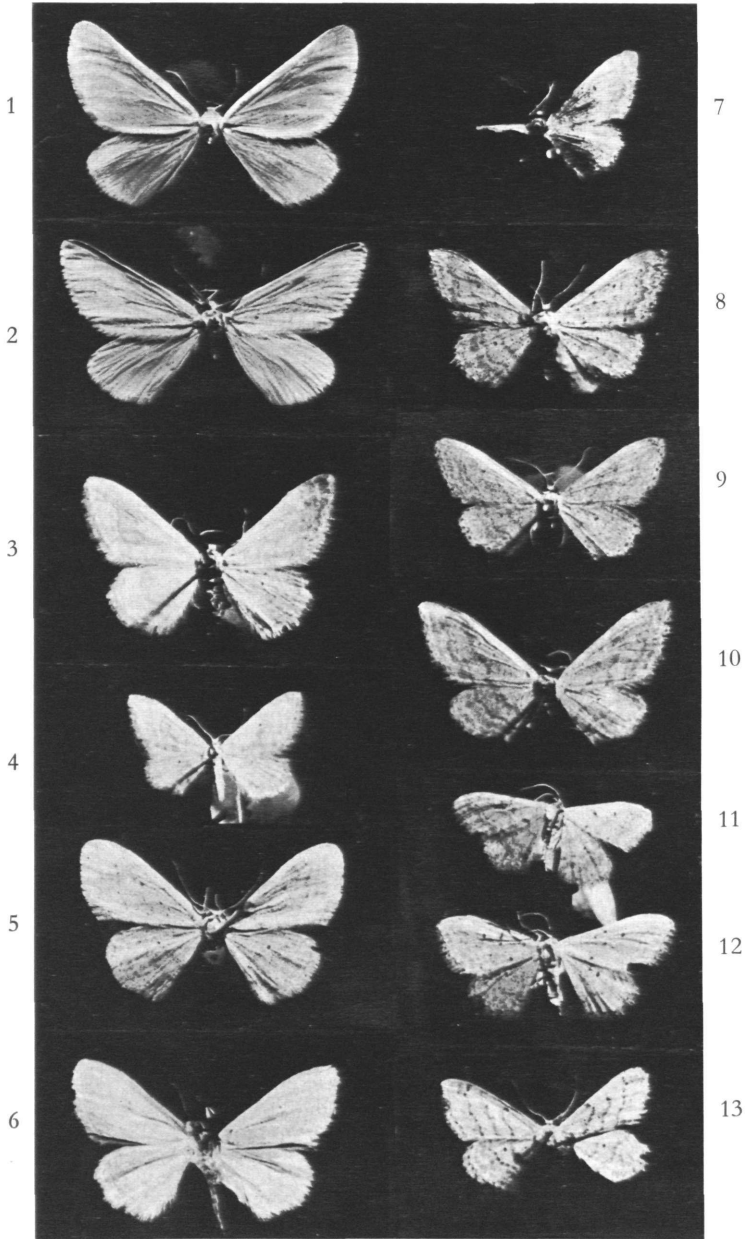
<sup>1)</sup> Übersetzung des englischen Originals von H. REISSER. Teil 9, siehe diese Zeitschrift 51: 109—134, 1966.

<sup>2)</sup> Middle East Lepidoptera XXII, siehe diese Zeitschrift 51: 109—134, 1966.

51. Jahrg. 1966

Zum Aufsatz:

Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen  
Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 9  
Wiltshire: Subfamilie Sterrhinae (Lepidoptera, Geometridae)

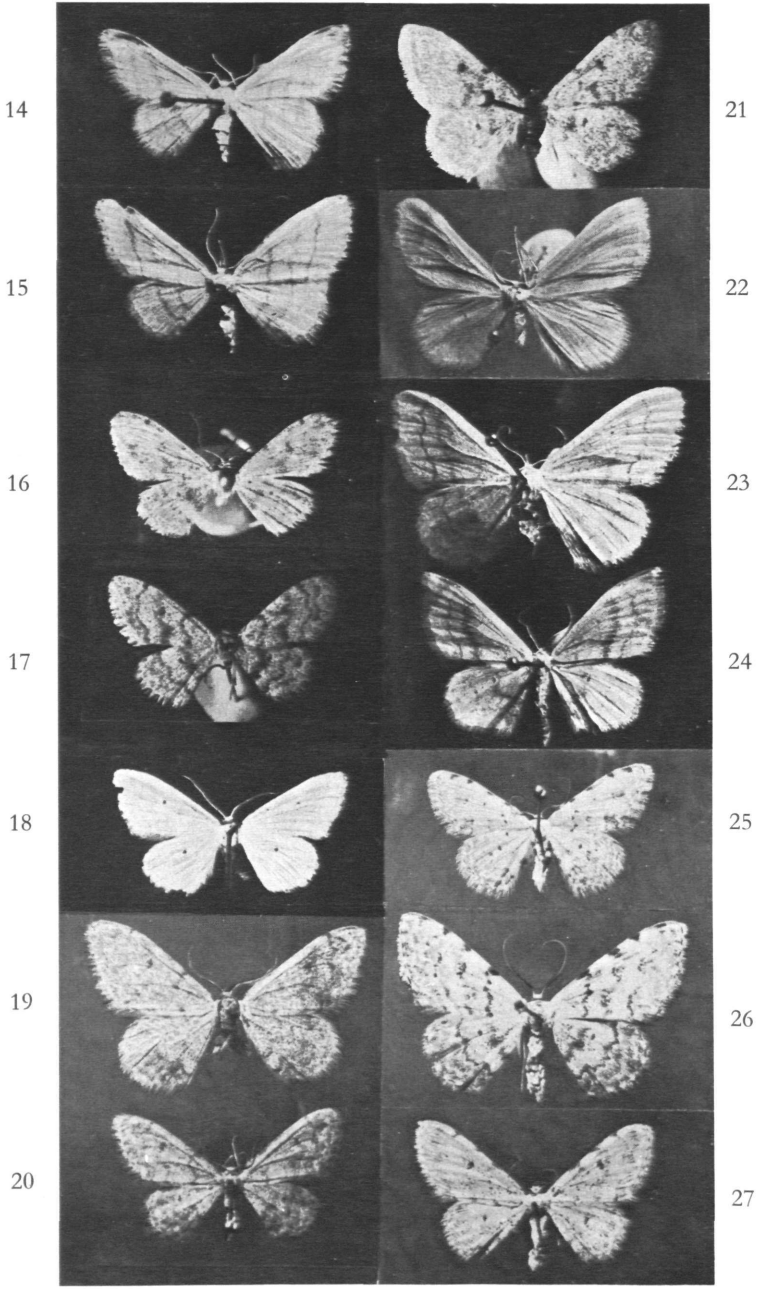


Phot. Wiltshire

Vergrößerung: 1  $\frac{1}{2}$ -fach; Fig. 3, 4, 5, 6, 8, 11, 12: 2-fach  
Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

Österreichische Iran-Afghanistan-Expeditionen  
Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 9

Wiltshire: Subfamilie Sterrhinae (Lepidoptera, Geometridae)



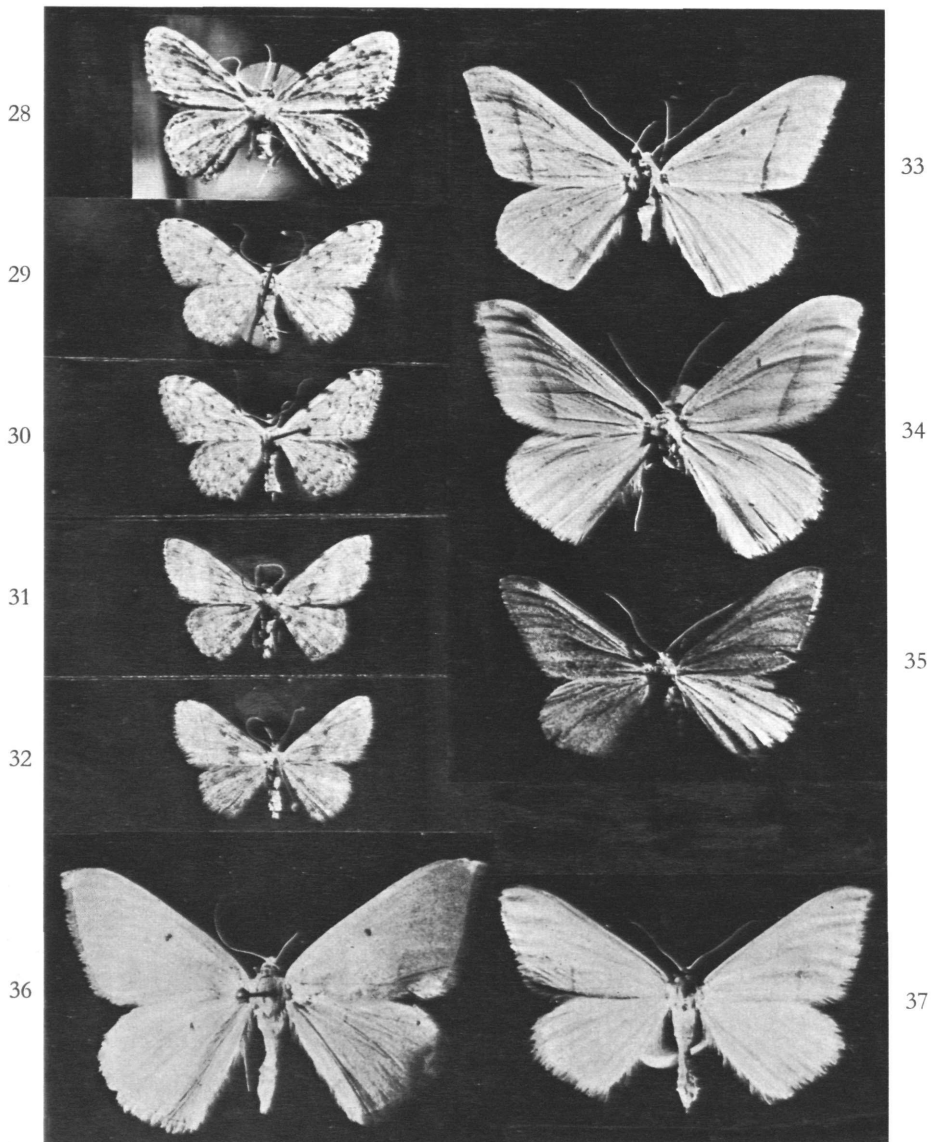
Phot. Wiltshire

Vergrößerung: 1 1/2-fach; Fig. 15, 16, 17, 19, 20: 2-fach; 21: 2 1/2-fach  
Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

Zum Aufsatz:

**Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen  
Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 9**

**Wiltshire: Subfamilie Sterrhinae (Lepidoptera, Geometridae)**



Phot. Wiltshire

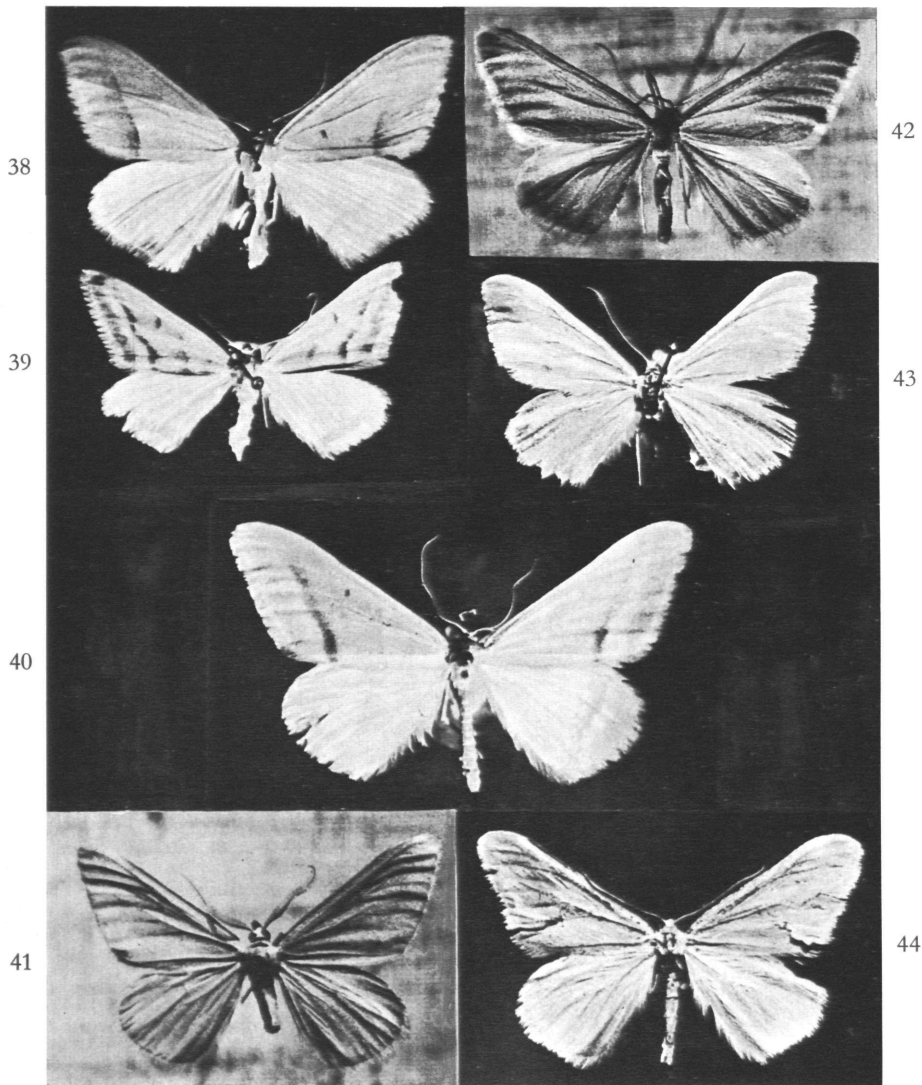
Vergrößerung: 1 1/2-fach

Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

Zum Aufsatz:

Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen  
Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 9

Wiltshire: Subfamilie Sterrhinae (Lepidoptera, Geometridae)



Phot. Wiltshire

Vergrößerung: 1 1/2-fach

Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1966

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Wiltshire E.P.

Artikel/Article: [Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen. Beiträge zur Lepidopterenfauna. Teil 9. Subfamilie Sterrhinae \(Lepidoptera, Geometridae\). Middle East Lepidoptera XXII. 113-138](#)