

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)¹⁾
(*Lepidoptera*, *Geometridae*)

Middle East Lepidoptera XXIII²⁾

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.

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

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

Das Subgenus *Eunychiodes* ist in Iran und Afghanistan konzentriert und gehört nahezu ausschließlich diesen Gebieten an. Eine der beiden neuen Arten kommt allerdings aus Westpakistan.

Subfamilie Larentiinae

Venusia kasyata sp. n. (Taf. 11, Fig. 1) (Gen. Fig. 1, ♂).

Alle Segmente der Fühler, ausgenommen die letzten zehn, mit langen Kammzähnen, die mit Wimperbüscheln besetzt sind. Stirne leicht vorgewölbt, ockerig beschuppt.

Im Habitus nahe *cambrica* CURTIS, die Costa des Vorderflügels jedoch stärker gebogen, die Postmedianbinde stärker gewinkelt, der Hinterflügel deutlicher gezeichnet.

Vorderflügel mit einfacher länglicher dreieckiger Anhangszelle, weißlich grau und scharf dunkelgrau gezeichnet. Diese Zeichnung besteht in der distalen Flügelhälfte aus Querlinien, die auf den Adern zu dunkleren Keilflecken verstärkt sind. Die Postmedianbinde ist wie bei *cambrica* typisch gewölkt.

Hinterflügel mit grauer Antemedianbinde, breitem grauem Mittelband und einer aus Pfeilflecken bestehenden Postmedianbinde. Die beiden letzteren Binden durchquerenden Adern sind verdunkelt.

Der Saum beider Flügel mit einer Reihe schwärzlicher „Zircumflex“-Flecken.

Exp. 23 mm.

Genitalien des ♂: Anus gut ausgebildet; Valve mit gut entwickeltem apikalem Fortsatz des Sacculus, der über den distalen Valvenrand hinausragt, d. h. viel länger ist als bei *cambrica*.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 97), 20.—30. 7. 1962, 1 ♂ Paratypus, 27. 7. 1962, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2100 m, E. & A. VARTIAN leg.

Horisme bamiana sp. n. (Taf. 11, Fig. 2) (Gen. Fig. 2, ♂).

Eine täuschende Art, da dem Vorderflügel die dunkelbraune Färbung und der in dieser Gattung häufige Apikalstrich fehlt, und die Art eine kürzere und rundere Flügelform gegenüber den meisten anderen Gattungsangehörigen aufweist, so daß sie sich äußerlich nicht von den meisten anderen *Cidaria* (sensu lato) unterscheidet.

Fühler des ♂ und ♀ mit Lamellen, nur leicht borstenförmig.

Palpen sehr kurz, Zunge ausgebildet.

Stirn ockerig, weiß untermischt.

Vorderflügel weißlichgrau, bis zur Postmedianbinde verdunkelt, wo ein doppeltes, wellenrandiges weißliches Querband die grau überstäubte Fläche von einem bräunlich grauen Saumfeld abgrenzt. Mittelfleck ein kleiner dunkler Punkt. Costa mit sechs getrennten dunkelbraunen Fleckchen, zwischen denen die vier ersten Zwischenräume weniger ausgedehnt sind als der fünfte, von welchem das doppelte blasse Postmedianband ausgeht. Die nicht sehr deutlich ausgebildeten Querlinien sind besonders an den Hauptaderstämmen wahrnehmbar. Allerdings ist die postmediane

Querlinie vollständig, aus Monden zusammengesetzt, dunkelbraun und distal zwischen den Adern ausgebuchtet. Sie wird von einer weniger deutlichen, distal im weißlichen Band gelegenen knapp anschließenden bräunlichen Linie begleitet.

Die wellige Saumlinie dunkelbraun, an den Adern unterbrochen. Fransen an der Basis blaß ockerig, außen dunkler grau.

Hinterflügel mit ähnlichen, jedoch undeutlicheren Zeichnungen, Zellfleck nicht ausgeprägt. Saum und Fransen wie auf den Vorderflügeln. Unterseite beider Flügel weißer und glänzender als oberseits, mit schwächeren Zeichnungen.

Exp. 24—25 mm.

Genitalien des ♂: Sehr nahe *H. corticata* TR. bei den europäischen Arten, mit einem kurzen Cornutus, der Aedoeagus ist jedoch ventral-distal etwas stärker sklerotisiert. Die Valve ist ähnlich geformt, es ist jedoch der apikale Fortsatz des Sacculus, parallel dem ventralen Valvenrand, länger und stärker zugespitzt; die Labides sind in etwa dem gleichen Grad ausgebildet wie bei *aemulata* HB., der Anus tritt jedoch mehr hervor.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 101), 31. 7. 1963, Afghan. centr., Bamian, KASY & VARTIAN.

Allotypus ♀: 29. 6.—8. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, KASY & VARTIAN.

Subfamilie Ennominae

Gonodontis xenobia sp. n. (Taf. 11, Fig. 4) (Gen. Fig. 5, ♂).

Eine neue, der *alienata* STGR. (Taf. 11, Fig. 3) nahestehende Art, deren Thorax und Vorderflügel, mit schwächerer Zeichnung, weniger orange, stumpfer und mehr grau gefärbt sind. Die Krümmung der antemedianen Binde weicht ebenfalls ab und erinnert mehr an *blaisa* WEHRLI, von welcher sie sich jedoch sofort durch den Flügelschnitt (Saum des Vorderflügels) unterscheidet.

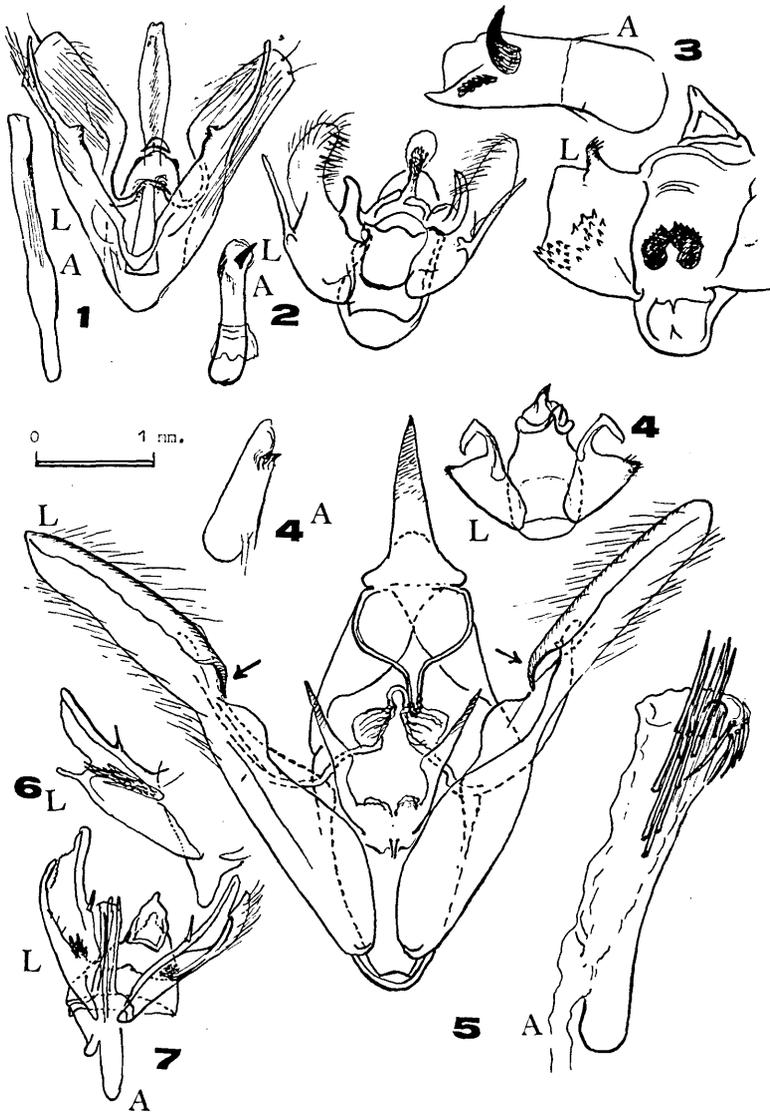
Vorderflügel gelbbraun, violettgrau gesprenkelt. Antemedianlinie violettgrau, auf der Medianader gewinkelt und senkrecht am Innenrand stehend. Zellfleck oval, violettgrau, klein und dunkel gerandet. Die violettgraue postmediane Linie schräg, distal weiß gesäumt, unterhalb der Zelle etwas gebogen, und zwar stärker beim ♂ Holotypus und weniger beim ♀ Allotypus. Letzterer hat daher ein breiteres Mittel- und ein schmäleres Submarginalfeld. Außenrand auf den Adern 4 und 6 spitzig, grau-violettlich gesäumt.

Hinterflügel blasser ledergelb, ein wenig gegen den Saum etwas stärker violettgrau gesprenkelt. Nur die Postmediane ist deutlich, sie gleicht derselben auf dem Vorderflügel, der weiße Rand ist jedoch verloschen. Der Saum, eine schwache grau-violettliche Linie, ist zwischen den Adern 4, 5 und 6 etwas ausgegagt.

Unterseite blasser, beide Flügel wie oberseits gezeichnet, jedoch ist die weißliche Begrenzung der Postmediane schwächer.

Exp. ♂ 39 mm, ♀ 42 mm.

Genitalien des ♂: Nur wenig von *alienata* verschieden;



die basale Spitze des Costalarmes der Valve (auf der Abbildung durch einen Pfeil gekennzeichnet) läuft bei *xenobia* verschmälert in einen spitzigen Stachel aus, während sie sich bei *alienata* zu einem stumpfen Ende ohne Stachel verengt.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 133), 20.—30. 7. 1962, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2100 m. E. & A. VARTIAN leg.

Allotypus: ♀ 12.—17. 7. 1963, Afghanistan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, Nuristan, KASY & VARTIAN.

Paratypen 8 ♂♂♀♀, Lokalität wie Holotypus, 4. 8.—10. 9. 1965.

***Nychiodes princeps* sp. n.** (Taf. 11, Fig. 5) (Gen. Fig. 12, ♂).

Blasser und weniger gezeichnet als jede andere früher in dieser Gattung bekannte Art. Ihre Genitalien erweisen die Zugehörigkeit zu *Eunychiodes* WEHRLI.

Männliche Fühler kräftig doppelkammzählig, dunkelgrau. (Infolge des dunklen Hintergrundes auf der Abbildung nicht deutlich erkennbar!)

Flügelschnitt ähnlich wie die im SEITZ-Suppl. IV, Taf. 38b, abgebildete *divergaria elbursica* WEHRLI; die Zeichnungen sind jedoch verloschener.

Thorax, Abdomen und beide Flügel orange-ockerig, schwach blaßgrau überstäubt. Oberseits kann auf dem Vorderflügel ein schwacher dunkelgrauer Zellfleck und eine blasse sandgelbe Postmedianlinie eben noch wahrgenommen werden. Costa dunkler grau gesprenkelt. Saum mit einer blaß grauen welligen Linie. Die bleich ockerigen Fransen sind distal blasser. Hinterflügel mit ähnlicher Zeichnung, aber die blasse Linie verläuft viel näher am Zellpunkt und ist proximal von einigen grauen Schuppen gesäumt.

Unterseite beider Flügel wie oberseits, es fehlt jedoch jede Spur einer die Flügel durchquerenden Linie.

Exp. 41 mm.

Genitalien des ♂: Uncus vorragend, sich verengend und mit stumpfer Spitze. Gnathos breit. Valve mit medial schwach konvexer Costa, verdickt, mit dachartig abwärts geneigtem Ende, das nicht bestachelt sondern bloß schwach borstig ist. Valvula mit zwei parallelen daumenartigen Harpen, deren untere gewöhnlich als Pseudoharpe bekannt ist; letztere ist nur halb so dick, aber nur ein wenig kürzer als die Harpe, beide haben abgerundete borstige Enden. Aedoeagus mit einem Cornutus von knapp der halben Länge des Aedoeagus.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 36), 30. 7. 1963, Afghan. centr., Band-i-Amir, 3000 m, KASY & VARTIAN.

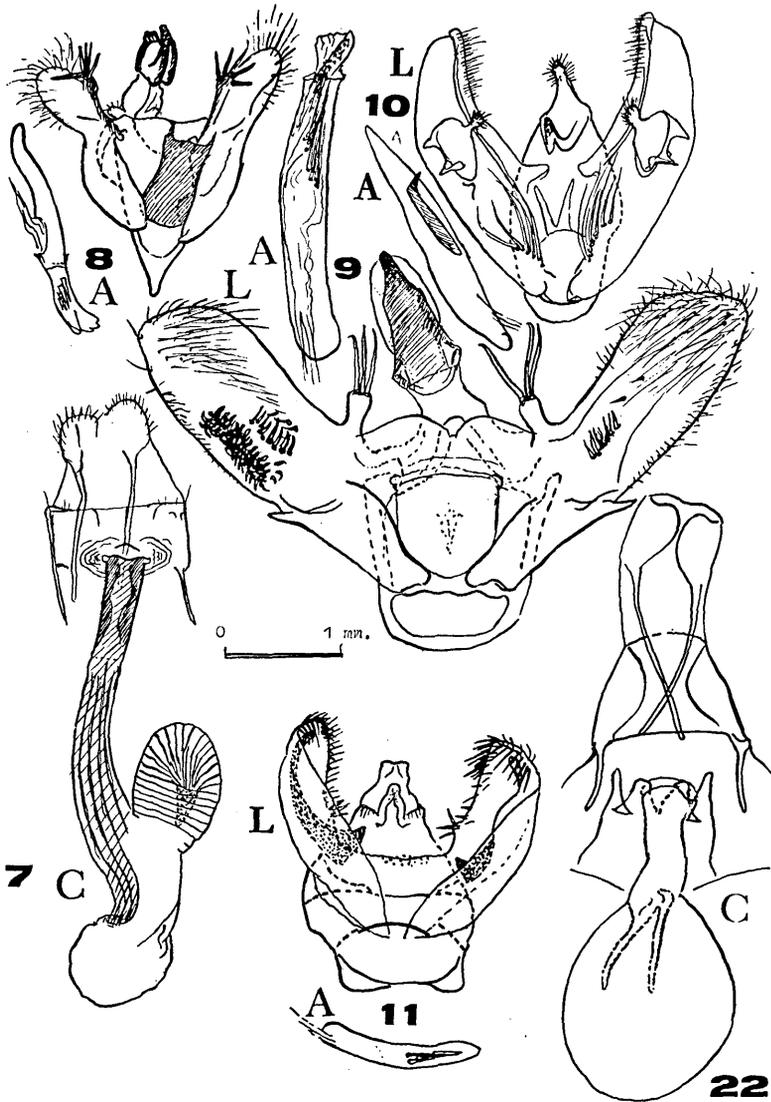
Der Name bezieht sich auf den Erbauer des Dammes, wie er in der Ortsbezeichnung zum Ausdruck kommt: Band-i-Amir (persisch) = Damm des Fürsten (*princeps*).

***Nychiodes quettensis* sp. n.** (Taf. 11, Fig. 6, 7) (Gen. Fig. 13, ♂).

Kann nächst *farinosa* BRANDT zu *Eunychiodes* gestellt werden, da sie dieser Art in der Flügelform und in dem weißlich überstäubten Äußeren etwas ähnlich sieht, aber ihre Postmedianlinie liegt etwas weniger schräg und die Costa ist unbezeichnet.

Palpen matt braun, mit sehr kurzem Endglied. Stirne heller braun. Männliche Fühler mit dunkelgrauen doppelten Kammzähnen.

Vorderflügel blaß ledergelb, dicht grau gesprenkelt, so daß die helle Grundfarbe nur über dem Mittelfeld entlang der Costa, an der distalen Seite der postmedianen Linie und bei manchen Stücken auch am proximalen Rand der Antemedianlinie, oberhalb der Medianader proximal beim Mittelfeld und distal desselben unterhalb der gleichen Ader sichtbar wird. Bei einem Stück sind



sämtliche Zeichnungen undeutlich, da der ganze Flügel eintönig sandbraun gesprenkelt ist. Wenn deutlich vorhanden, ist die ungewöhnlich schräge Lage der Querlinien zu sehen, vor allem an der Costa im Vergleich mit *farinosa*; sie sind an der Costa auch nicht durch dunkle Flecke hervorgehoben. Bei *farinosa* sind drei solche Costalflecke vorhanden, von denen einer den Beginn des Mittelschattens darstellt; hingegen ist kein solcher Fleck bei der neuen Art zu bemerken, nicht einmal bei jenem Stück, bei dem das gesamte Mittelfeld verdüstert ist. Wenn die Costa überhaupt bezeichnet ist, dann nur so, daß sie unregelmäßig, jedoch eintönig

grau gesprenkelt ist, ohne daß hiedurch ein größerer Fleck gebildet würde, der dunkler ist als die Grundfarbe.

Exp. 34—36 mm.

Genitalien des ♂: Nicht unähnlich *princeps*, jedoch zarter. Uncus weniger vorgezogen, spitzer. Gnathos schmal, spitzig. Costa der Valve recht ähnlich gebaut, jedoch mit stärker abgerundetem, weniger dachartigem Ende; Harpe und Pseudoharpe näher dem Valvenende, ihre Enden reichen nahezu bis zum distalen Valvenrand. Harpe vor ihrem breiten Ende etwas verschmälert, letzteres ist stumpf und borstig; Pseudoharpe viel schmaler, mit kopfartigem abgerundetem Ende, wodurch sie sich von der Pseudoharpe der *farinosa* unterscheidet, wo sie die Harpe überlagert und doppelt so breit ist wie jene von *princeps* und *quettenensis*. Der schlanke Aedoeagus mit einem $\frac{3}{4}$ Aedoeaguslänge messenden Cornutus, während der Aedoeagus der *farinosa* kürzer und distal verdickt ist.

Holotypus: ♂, und zwei Paratypen ♂♂ (Präp. WW 223), 15. 5. 1965, 80 km NW v. Quetta, 2100 m, Pakistan, KASY & VARTIAN.

***Phaselia kasyi* sp. n.** (Taf. 11, Fig. 8) (Gen. Fig. 3, ♂).

Costa des ♂ Vorderflügels konkav, bei $\frac{3}{4}$ ihrer Länge vorgezogen, so daß der Flügel trotz des sehr gerundeten Außenrandes einen recht zugespitzten Eindruck hervorruft. Der ganze Vorderflügel ist von einer gleichmäßig rauchgrauen Beschattung übergossen, so daß nur der distale Rand der ansehnlichen, aus schwarzen gezähnten Mönchen bestehenden Submarginallinie rein weiß bleibt, und, weniger rein weiß, auch die Hauptadern. Basalfeld des Vorderflügels gelbbraun untermischt. Antemedianlinie fein, schwärzlich, mit zwei scharfen Spitzen unterhalb der radialen und medianen Adern und mit nur einem rechtwinkeligen Knick an oder unterhalb der Cubitalader; der winkelige Vorsprung unter der Medianader tritt nur wenig stärker hervor als jener unterhalb der radialen und ist nicht quer durch das Mittelfeld verlängert. Mittelfeld distal etwas stärker grau übergossen. Zellfleck undeutlich. Die nicht deutlich gezeichnete Postmedianlinie tritt nur auf den Adern besser hervor, wo sie auch nach innen gewinkelt ist. Ein schwärzlicher proximaler Schatten begleitet diese Binde nur bis zur Medianader. Zwischen der Postmedianlinie und der Submarginalen liegt ein unscharfer bräunlicher Schatten, der erstere distal auf ihrer ganzen Länge bis zum Innenrand begleitet. Saum mit einer feinen schwarzen welligen Linie. Die russiggrauen Fransen mit einer blasser grauen Basallinie und an den Adernenden dunkler grau gescheckt.

Der schmutzigweiße Hinterflügel mit einem ziemlich schwachen wolkigen grauen Zellfleck. Postmedianbinde schwach grau, gerade bis zu einem Vorsprung auf Ader 5 verlaufend, dann eingebogen bevor sie den Analrand erreicht. Submarginalfeld etwas stärker grau gesprenkelt als die übrige Flügelfläche, mit einer schwächeren Fortsetzung der Submarginallinie des Vorderflügels, deren weiße

distale Begrenzung als weißer Apikalfleck sehr deutlich hervortritt. Saumlinie wie auf dem Vorderflügel, deutlicher als die übrigen Zeichnungen des Hinterflügels. Fransen wie beim Vorderflügel, jedoch die Basallinie reiner weiß.

Unterseite beider Flügel graulich übergossen, alle Zeichnungen der Oberseite etwas weniger deutlich vorhanden, die Zellflecke ausgenommen, die schärfer hervortreten.

Exp. im Apex 34 mm, 37 mm von den äußersten Stellen des Vorderflügel-Außenrandes.

Genitalien des ♂: Von *Ph. erika* EBERT, *serrularia* EV. und *narynaria* OB. verschieden, wie aus den Abbildungen bei EBERT, 1966, ersichtlich: Aedoeagus jenem der *erika* recht ähnlich, die Valve jedoch näher der von *serrularia*, kürzer und breiter als bei *erika*, das dorsale Ende mehr vorgezogen und die allgemeine Form mehr viereckig, die ventrale Ecke mit kräftiger rauher Körnelung.

Holotypus: ♂ (Präp. WW. 211), 1. 8. 1963, Afghan. centr. Band-i-Amir, 3000 m, KASY & VARTIAN.

***Synopsidia phasidaria afghana* ssp. n.** (Taf. 12, Fig. 9, 10, 11, 12) (Gen. Fig. 11).

Diese auffallende neue Rasse, bis jetzt als die am weitesten östlich vorkommende bekannt, variiert individuell sowohl in der Färbung wie auch in den ♂ Genitalien, wie es bei den anderen Rassen, aber vielleicht noch mehr bei *afghana* vorkommt. Sie erinnert in manchen Einzelheiten an die bisher noch unbeschriebenen Rassen aus Zentraliran, die ich demgemäß zu Vergleichszwecken nachstehend beschreibe. Diese sowohl wie die afghanische Rasse sind alle drei kontrastreicher und heller gefärbt als die weiter nördlich vorkommenden Rassen aus dem Elbursgebirge in Nordostiran, aus Transcaspien und Transkaukasien (*iodes* WEHRLI, *mirabica* WEHRLI und *tekkearia* CHRIST. sowie die typische *phasidaria* ROGHFR.), sie sind auch schärfer und kontrastreicher gezeichnet als die recht blassen Formen aus Südwestiran (*ardschira* BRANDT und *chiraza* BRANDT). Die reiche zimtbraune oder rötliche, außerhalb der Postmedianbinde auf der Oberseite beider Flügel stets vorhandene Färbung erstreckt sich bei vielen Exemplaren über den größten Teil der Flügelfläche. Die dunklere, schiefergraue Färbung wechselt sehr in ihrer Ausdehnung und bedeckt bei manchen Stücken große Partien des Mittelfeldes. Die weißlich ledergelbe Grundfarbe erscheint da und dort zwischen diesen beiden Farben in variabler Ausdehnung.

Unterseite rahmweiß, schwach grau überstäubt, wobei die rötliche Färbung der Oberseite völlig fehlt, jedoch mit mehr oder weniger deutlicher schwärzlicher Zeichnung.

Genitalien des ♂: Das stumpfe Ende des Uncus ist nicht eingekerbt, höchstens etwas konkav; die Harpe ist sichelförmig, ihr Dorsalrand variabel, glatt oder gesägt; Aedoeagus mit 5 oder 6 kleinen nahe beieinander liegenden Cornuti.

Exp. ♂♂ 27—35 mm; ♀♀ 36—41 mm.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ 17. 6. 1965, 40 km SW v. Kabul, Afghan., KASY & VARTIAN.

Paratypen: 1 ♂ (Präp. WW 227) und 1 ♀ 18. 6. 1965, Afghan., Khurd-Kabul, SO v. Kabul, 1900 m. KASY & VARTIAN; bzw. 26. 6. 1965, Afghan., Khurd-Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, KASY & VARTIAN. Ferner 1 ♂ (Präp. WW. 216) und 1 ♀ mit gleichen Daten wie der Holotypus.

***Synopsidia phasidaria alvandi* ssp. n.** (Taf. 12, Fig. 14).

Ober- und Unterseite wie bei *afghana*, den Thorax ausgenommen, tief zimtbraun, weniger grau und mit weißerem Saumfeld infolge der breiteren welligen hellen Submarginallinie.

Genitalien des ♂: Uncus am Ende deutlich eingekerbt, fast zweispaltig; Harpe sichelförmig, dorsal glatt; Aedoeagus mit 6 kleinen nahe beieinanderliegenden Cornuti. (Bemerkung: Ein Exemplar von *iodes* WEHRLI, das ich am To-Chal-Berg nächst Teheran gefangen hatte, hat einen ähnlichen Uncus, jedoch zwei Cornuti mehr).

Holotypus: ♂ (Präp. 1470), Iran, Mt. Alvand near Hamadan, 8000 ft., 27. 7. 1938, leg. EPW., in coll. mea.

Paratypen: 2 ♂♂, Iran, Mt. Alvand near Hamadan, 8000 ft., 30. 6. 1938 und 9000 ft. (= 3000 m), 26. 7. 1938, leg. EPW., in coll. mea.

***Synopsidia phasidaria centralis* ssp. n.** (Taf. 12, Fig. 13).

Weniger grau als *afghana* und *alvandi*, die helle Grundfarbe tritt deutlicher hervor, noch mehr kontrastierend als bei den Rassen aus Südwestiran. Die Fransen blässer als bei *afghana* und *alvandi*, der Thorax ähnlich *afghana*.

Exp. ♂ 32 mm.

Genitalien des ♂: Das stumpfe Ende des Uncus schwach konkav, nicht eingekerbt; die dorsal bestachelte Harpe daumenförmig; Aedoeagus mit 8 kleinen, nahe beieinanderliegenden Cornuti.

Holotypus: ♂ (Präp. 1467) und 1 Paratypus ♂, S-Iran, N. E. Fars, Kuh Taj Kirmani, near Bavanat, 7. 8. 1950, leg. EPW., in coll. mea.

***Alcis evae* sp. n.** (Taf. 2, Fig. 16) (Gen. Fig. 10, ♂).

Nahe *depravata* PÜNG. und *paghmana* sp. n. (letztere ist in „Middle East Lepidoptera“ XX beschrieben), welche beide auch in der gleichen Bergkette vorkommen. Weniger rein grau, eher braun als grau gefärbt auf der Oberseite, weniger kontrastreich und gelblicher auf der Unterseite. Grundfarbe der Oberseite beider Flügel blaß graubraun, schwärzlich gesprenkelt, besonders entlang der Costa des Vorderflügels, die basalwärts rauchig übergossen ist, mit drei großen schwarzen Flecken am Beginn der Antemedian-, Median- und Postmedian-Binden bzw. Schatten, die mit ungefähr gleichen Abständen ziemlich nahe beieinander liegen,

wobei der erste und letzte an der Costa etwa 7 mm Abstand haben. Der Submarginalschatten ist hingegen an der Costa nahe dem Apex nur schwach markiert. Diese drei Haupt-Querlinien sind scharf schwarz ausgezogen. Die mittlere bedeckt den Zellfleck, berührt die Antemediane am Ursprung der Ader 2 und nochmals zwischen 2 und 1 und mündet nahe bei der ersten Linie in den Innenrand. Die Postmediane wird schwächer und feiner und erreicht den Innenrand nur wenig näher dem Mittelschatten als sie an der Costa von diesem entfernt war; sie ist distal blaßgrau gesäumt. Der Submarginalraum ist sodann etwas wärmer gefärbt, d. h. er ist mehr braun als das Mittelfeld; sein Anteil zwischen der Submarginallinie und der Postmediane ist stark verdüstert, die distale Partie hingegen weniger. Submarginallinie blaß, wellig. Am Saum eine schwach ausgeprägte dunkle Wellenlinie. Fransen grau, undeutlich dunkler grau gescheckt. Hinterflügel proximal ähnlich grau gefärbt, distal mehr braun, mit schwarzen Zeichnungen entlang den Adern; Antemedianlinie undeutlich, der nahezu gerade Mittelschatten breit, nicht sehr deutlich ausgebildet, von unterhalb der Costa zum Analrand leicht einwärts gekrümmt, am dunkelsten und der Postmedianlinie beim Analrand am nächsten. Postmediane und Submarginallinie wie auf dem Vorderflügel, jedoch schwächer; Saum mit feiner schwarzer Linie, die deutlicher ist als am Vorderflügel.

Unterseite des Vorderflügels gelbgrau mit beträchtlicher rauchiger Überstäubung, welche keineswegs deutlich abgegrenzte hellere Flecken beim Apex und im Submarginalfeld zwischen den Adern 3 und 4 freiläßt. Die drei Querlinien sind an der Costa schwarz angesetzt, sonst jedoch verloschen. Zellfleck schärfer als oberseits. Innenrand heller. Die Costa ist basalwärts schwarz, der Saum jedoch ungezeichnet. Fransen gelblichgrau gescheckt. Hinterflügel schmutzig braun mit etwas dunklerem Saumfeld.

Exp. 36 mm.

Genitalien des ♂: Recht ähnlich der *xenica* WEHRLI und *extinctaria* Ev., wie bei ALBERS 1949 abgebildet. Die enghalsige borstige Papilla entspringt in der Mitte des Dorsalrandes der Basis der Harpe; letztere ist birnenförmig mit zwei ventral gerichteten Anhängen, die weiter von einander abstehen als bei *extinctaria*. Die Papilla erreicht eben noch die Costa, während die Anhänge, obwohl näher dem ventralen Valvenrand, sie nicht ganz erreichen. Die Arme der Furca ungefähr gleich lang wie bei *extinctaria*; jedoch weniger divergierend; sie sind nicht stark chitinisiert.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 154), 29. 6.—8. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m. KASY & VARTIAN.

Bemerkungen: Einige andere *Alcis*-Arten mit einer Form von *granitaria* MOORE (Taf. 12, Fig. 15) und mit einer weiteren neuen Art fliegen in der gleichen Gebirgskette und andere neue Arten aus derselben Gattung aus anderen Teilen Afghanistans sind in „Middle East Lepidoptera XX“ beschrieben. Der Artenreichtum dieser Gattung in den Gebirgen Zentralasiens ist erstaunlich.

***Zamarada ionephela* sp. n.** (Taf. 12, Fig. 17) (Gen. Fig. 4, ♂).

Eine sehr gut unterschiedene und hübsche neue Art mit deutlichen Zeichnungen, hellen Farben und einem breiten Mittelband, dessen Distalrand gewellt ist. Männliche Fühler dorsal rau beschuppt, sägezähmig mit zwei Reihen von je 4 Wimperbüscheln auf jedem Segment.

Palpen rau beschuppt, kurz und gerade. Zunge vorhanden.

Halskragen und Scheitel matt gelb, Thorax violettgrau, Abdomen violettgrau, matt gelb gebändert.

Vorderflügel mit sehr breitem, halbtransparentem Mittelfeld, das distal von einem breiten dicht grauvioletten Submarginalband begrenzt ist, das wiederum unregelmäßig an einem matt gelben Saumband endet. Das Basalfeld besteht aus einer Mischung von grauvioletten, matt gelben und unbeschuppten Flecken, mit einer schwachen gelben Antemedianlinie, die an der Radialader einen Winkel bildet. Sie ist durch einen unregelmäßigen grauvioletten Saum von dem halbdurchsichtigen Mittelfeld getrennt. Letzteres enthält, insbesondere zunächst der Costa, Flecken gelber Schuppen und ebenso auch einige violette Fleckchen; der Distalrand dieses Mittelfeldes ist kräftig gewellt, klar ausgeprägt und auf den Adern 5 und 6 sowie nochmals 3 und 4 ausgebaucht. Der äußere Rand des violettgrauen Submarginalfeldes ist gleichfalls wellig, jedoch unregelmäßig und so, daß das gelbe Saumband es zwischen den Adern 5 und 7 durchbricht.

Hinterflügel im allgemeinen ähnlich, aber das Basalfeld ist weniger dunkel.

Die ähnlich der Oberseite gezeichnete Unterseite hat deutlichere Zellflecke.

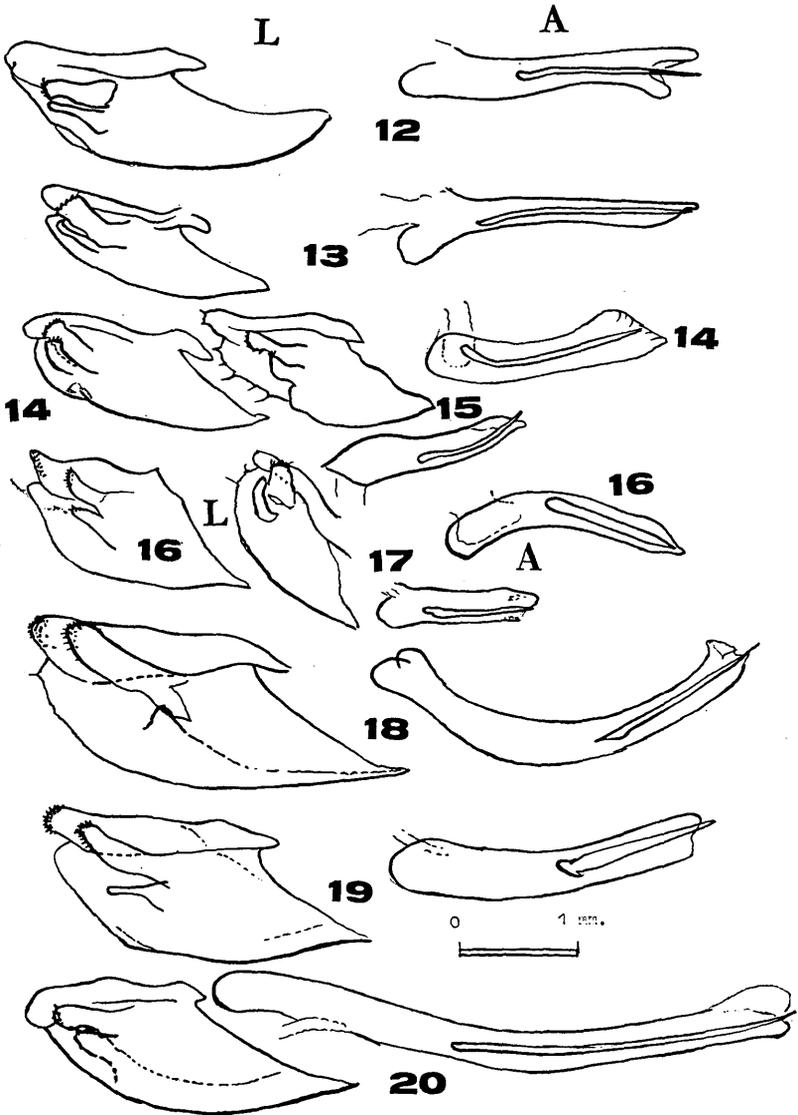
Exp. 20 mm.

Genitalien des ♂: Sie unterscheiden sich von jenen der anderen mir bekannten *Zamarada*-Arten (vgl. Abb. 108—110 bei WILTSHIRE 1949) vor allem durch den Aedoeagus, welcher einheitlich, nicht zweigeteilt ist, und einen einzigen kleinen gekrümmten vierspitzigen Cornutus enthält. Valve kürzer als breit, von einer breiten Basis rasch zu einer sklerotisierten Costalspitze verschmälert; ventraler Rand der Valve konvex, dorsaler konkav, Costalarm wie bei den anderen Gattungsangehörigen in Gestalt der Augensprosse eines Geweihs, jedoch kürzer und weniger sklerotisiert, glatt, distal behaart mit einem rechtwinkeligen „Ellenbogen“, aber ohne einen zweiten Ast, der sonst bei anderen Gattungsangehörigen an dieser Stelle auftritt.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 26), 12.—17. 7. 1963, Afghanistan, 25 km N v. Barikot, 1800 m, Nuristan, KASY & VARTIAN.

***Gnophos* (subg. *Rhipignophos*) *vastarius pagranitus* subsp. n.** (Taf. 12, Fig. 18) (Gen. Fig. 8).

Obwohl die blaß sandfarbig-ockerige typische Form Teile der gleichen Gebirgskette bewohnt und dort von KLAPPERICH gefangen worden ist, so muß doch eine große und vollständige Serie, die vermutlich an den aus Granit bestehenden Teil des



Paghamengebirges angepaßt ist, unterschieden werden. Dort, wo sie fliegt, ist die helle Form überhaupt nicht vertreten. Sie ist dunkler und viel reicher gezeichnet.

Kräftig gesprenkelt mit Schiefergrau und Orange, so daß das Medianband und das Submarginalfeld überwiegend grau sind und eine wenig deutliche orange Binde vor der hellen Submarginallinie liegt, obwohl beträchtliche graue Bewölkung sowohl proximal wie auch distal auftreten kann.

Unterseite weißlich mit schweren grauen Rändern.

Exp. 25—29 mm.

Die Genitalien unterscheiden sich nicht von jenen der typischen Form.

Holotypus: ♂ (Präp. WW 75) und Allotypus ♀ sowie 30 weitere Exemplare Paratypen 20.—30. 7. 1962, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2100 m. E. & A. VARTIAN leg. sowie 20. bis 22. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, KASY & VARTIAN.

***Gnophos* (subg. *Cnestrognophos*) *brachyphora* sp. n. (Taf. 12, Fig. 19, 20) (Gen. Fig. 7, ♂♀).**

Eine neue, der *stachyphora* WEHRLI (Taf. 12, Fig. 21) nahestehende Art, von letzterer durch die weniger spitzigen Vorderflügel zu unterscheiden, der Zellfleck ohne die blassere Mitte, die schiefergrauen Submarginalwolken sind im Ganzen schwerer, ausgedehnter und besser zusammenhängend; außerdem bestehen Genitalunterschiede.

Hintertibien verdickt, mit 3 Sporen, der mediane Einzelsporn ist länger als bei *stachyphora*.

Exp. ♂ 24 mm, ♀ 26 mm.

Genitalien des ♂: Die Stacheln der Valvula sind sehr kurz und sind zu einer Art Editum nahe der Valvenbasis konzentriert, während sie bei typischen *stachyphora* (Fig. 6) entlang eines Streifens der Valvula, parallel zur Costa, angeordnet sind, wobei die weiter distal stehenden Stachel den distalen Valvenrand gerade oberhalb des ventral-distalen Vorsprunges erreichen. Bei *stachyphora* ssp. *hamadana* WEHRLI (mein Präp. 758, Irak, Kurdistan) reichen die Stachel nicht ganz so weit. Sie sind aber bei dieser Art bzw. Subspecies ebenfalls an einem zur Costa parallelen Band angeordnet und stehen nahe der costalen Verdickung. Bei *brachyphora* reicht der längste Stachel kaum halb so weit wie der einzelne Costalstachel in der Mitte der Costa. Uncus weniger spitz; Gnathos weniger zungenartig. Im übrigen sind die Genitalien beider Arten ziemlich ähnlich.

Genitalien des ♀: Ductus bursae trompetenförmig, lang, gekrümmt und geriefelt. Bursa copulatrix zweilappig, ihr distaler Anhang gerillt und der proximale Teil (fundus) kugelig, mehr membranös.

Holotypus: ♂ und Allotypus ♀ (Präp. WW 74), und 72 ♂♂♀♀ Paratypen, 20.—22. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, KASY & VARTIAN.

***Ctenognophos eolaria anax* subsp. n. (Taf. 12, Fig. 22) (Gen. Fig. 9).**

Diese Rasse unterscheidet sich von der typischen, welche Nuristan in Afghanistan sowie Pakistan und Nordindien bewohnt, durch ihre geringere Größe und die eher gelbgraue als graubraune Sprengelung, so daß das ganze Tier einen helleren mehr sandfarbigen Eindruck macht, wobei aber die Zeichnungen gleich gut ausgeprägt sind. (Auf der Abbildung zu dunkel geraten!)

Die Genitalien des ♂ unterscheiden sich auch durch ihre Größe, da sie kleiner sind, und durch das weniger gerundete

Valvenende und den weniger vorstehenden spitzen Vorsprung zum Sacculus (Ventralrand der Valve).

Exp. 45 mm.

Holotypus: ♂, Allotypus ♀ und 24 Paratypen ♂♂♀♀ (Präp. WW 52). 30. 7. 1963, Afghan. centr., Band-i-Amir, 3000 m, KASY & VARTIAN.

Der Name (*anax* = griech. Herrscher = *princeps*) wurde aus dem gleichen Grund gewählt wie jener von *Nychiodes princeps* m.

Literaturverzeichnis

- ALBERS, TH., 1949: Die *Boarmia repandata*-Gruppe. Mitt. Münchn. Ent. Ges. 35—39: 241.
- EBERT, G., 1966 (1965): Afghanische Geometriden (Lep.) I. Stuttg. Beitr. Naturk. 142. (31. 1. 1966)
- WEHRLI, E., 1929: Über die Arten und Formen der Gattung *Nychiodes* LEP. Mitt. Münch. Ent. Ges. 19: 1.
- WILTSHIRE, E. P., 1949: The Lepidoptera of the Kingdom of Egypt. Pt. 2. Bull. Soc. Fouad Ier, Entom., 33: 381—460.
- 1957: The Lepidoptera of Iraq. Nicholas Kaye, London.
- (?) 1966: Middle East Lepidoptera XX. A third contribution to the Fauna of Afghanistan. Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschd. (im Druck).
- 1966: Middle East Lepidoptera XXI. Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen. Beiträge zur Lepidopterenfauna. Teil 6. Subfamilien *Alsophilinae* und *Geometrinae*. Zeitschr. Wr. Ent. Ges. 51: 27—32.
- 1966: dto. XXII, dto. Teil 9, Subfamilie *Sterrhinae*. I. c. 51: 109—134.

Erklärung der Genitalabbildungen

Erläuterung der Abkürzungen:

- A = Aedoeagus des ♂.
 C = vollständige Genitalien des ♀.
 L = linke Valve des ♂.

Bei den Abbildungen der ♂-Armaturen, ausgenommen Fig. 6 und 12—20, zeigen die Zeichnungen die Genitalien in Ventralansicht, wobei der Aedoeagus, wie üblich, gesondert dargestellt ist.

- Seite 137:** 1. *Venusia kasyi* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 97), Afghanistan, Paghman Mts.
 2. *Horisme bamiana* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 101), Afghanistan, Bamian.
 3. *Phaselia kasyi* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 211), Afghanistan, Band-i-Amir.)
 4. *Zamarada ionephela* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 26), Afghanistan, Nuristan.)
 5. *Gonodontis xenobia* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 133), Afghanistan, Paghman.
 6. *Gnophos stachyphora* WEHRLI ♂ (Präp. WW. 77), Iran, Elburz Mts.
 7. *Gnophos brachyphora* sp. n. ♂ Holotypus und ♀ Allotypus (Präp. WW. 74), Afghanistan, Paghman Mts.
- Seite 139:** 8. *Gnophos vastarius pagranitus* subsp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 75), Afghanistan, Paghman Mts.
 9. *Ctenognophos eolaria anax* subsp. n. ♂ Paratypus (Präp. WW. 52), Afghanistan, Band-i-Amir.
 10. *Alcis evae* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 154), Afghanistan, Paghman Mts.
 11. *Synopsidia phasidaria afghana* subsp. n. ♂ Paratypus (Präp. WW. 227), Afghanistan, Umgebung von Kabul.
- Seite 145:** 12. *Nychiodes princeps* sp. n. ♂ Holotypus (Präp. WW. 36), Afghanistan, Band-i-Amir.
 13. *Nychiodes quettensis* sp. n. ♂ Paratypus (Präp. WW. 223), W-Pakistan, Umgebung von Quetta.
 14. *Nychiodes farinosa* BRANDT ♂ (Präp. 913), SW-Iran, Ardekan.

15. *Nychiodes subfusca* BRANDT ♂ (Präp. 692), SW-Iran, Pir-i-Zan Mts.
16. *Nychiodes subvirida* BRANDT ♂ (Präp. 910), SW-Iran, Shapur.
17. *Nychiodes levitata* BRANDT (sp. bona) ♂ (Präp. 694), SW-Iran, Sineh Safid.
18. *Nychiodes variabilis* BRANDT ♂ (Präp. WW. 47), W-Iran, Kasr-i-Shirin.
19. *Nychiodes divergaria elbursica* WEHRLI ♂ (Präp. 691), N-Iran, Lar valley.
20. *Nychiodes antiquaria* STGR. ♂ (Präp. 904), Afghanistan, Nuristan.

Seite 139: 22. *Rhodostrophia linguata* sp. n. (in der vorhergehenden Arbeit beschrieben. ♀ Allotypus (Präp. WW. 207), Afghanistan, Paghman Mts.

Tafelerklärung

Tafel 11: 1. *Venusia kasyata* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan, Paghman Mts.

2. *Horisme bamiana* sp. n. ♀ Allotypus, Afghanistan, Paghman Mts.

3. *Gonodontis alienata* STGR. ♂, Indien, Kaschmir (Neufund! leg. VARTIAN).

4. *Gonodontis xenobia* sp. n. ♀ Allotypus, Afghanistan, Nuristan.

5. *Nychiodes princeps* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan, Band-i-Amir.

6. *Nychiodes quettensis* sp. n. ♂ Holotypus, W-Pakistan, Umgebung von Quetta.

7. ditto, ♂ Paratypus, ditto.

8. *Phaselia kasyi* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan, Band-i-Amir.

Tafel 12: 9, 10, 11, 12. *Synopsidia phasidaria afghana* subsp. n. ♂♂♀♀ Typen, Afghanistan, Umgebung von Kabul. (Fig. 10 Holotypus, Fig. 12 Allotypus, Fig. 9, 11 Paratypen).

13. *Synopsidia phasidaria centralis* subsp. n. ♂ Holotypus, S-Iran, Umgebung von Bavanat.

14. *Synopsidia phasidaria alvandi* subsp. n. ♂ Holotypus, Iran, Umgebung von Hamadan.

15. *Alcis granitaria* MOORE, subsp. ♂, Afghanistan, Paghman Mts.

16. *Alcis evae* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan, Paghman Mts.

17. *Zamarada ionephela* sp. n. ♂ Holotypus, Afghanistan, Nuristan.

18. *Gnophos vastarius pagranitus* subsp. n. ♀ Paratypus, Afghanistan, Paghman Mts.

19, 20. *Gnophos brachyphora* sp. n. ♂ Holotypus und ♀ Allotypus, Afghanistan, Paghman Mts.

21. *Gnophos stachyphora* WEHRLI ♂, N-Iran, Elburz Mts.

22. *Ctenognophos eolaria anax* subsp. n., ♂ Paratypus, Afghanistan, Band-i-Amir.

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

Literaturreferat

HOLST, P. L.: *Acleris permutana* DUP. og *Cacoecia semialbana* GN. (Lepidoptera, Tortricidae) nye for den danske fauna. Flora og Fauna 70: 40–42, Kopenhagen 1964. — Die beiden genannten Wickler werden für Dänemark neu nachgewiesen, Imagines und Genitalien der ♂♂ abgebildet. H. G. AMSEL

DIAKONOFF, A.: Further records and descriptions of the species of *Bactra* Stephens (Lepidoptera, Tortricidae). Zool. Verh. 70: 1–81, Leiden 1964. — Die Arbeit enthält zahlreiche Beschreibungen von *Bactra*-Arten der Tropen aus der Alten und Neuen Welt, außerdem aber für zahlreiche auch im Palaearcticum vorkommende Arten wichtige Fundort- und Synonymieergänzungen. Text und Abbildungen sind, wie immer bei DIAKONOFF, hervorragend. Ein Index der behandelten Arten erleichtert eine schnelle Orientierung. H. G. AMSEL

Gedruckt mit Unterstützung der Stadt Wien aus Mitteln des Kulturgroschens und des Notringes der wissenschaftlichen Verbände Österreichs.

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Wiener Entomologische Gesellschaft in Wien
Verantwortlicher Schriftleiter: Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11.

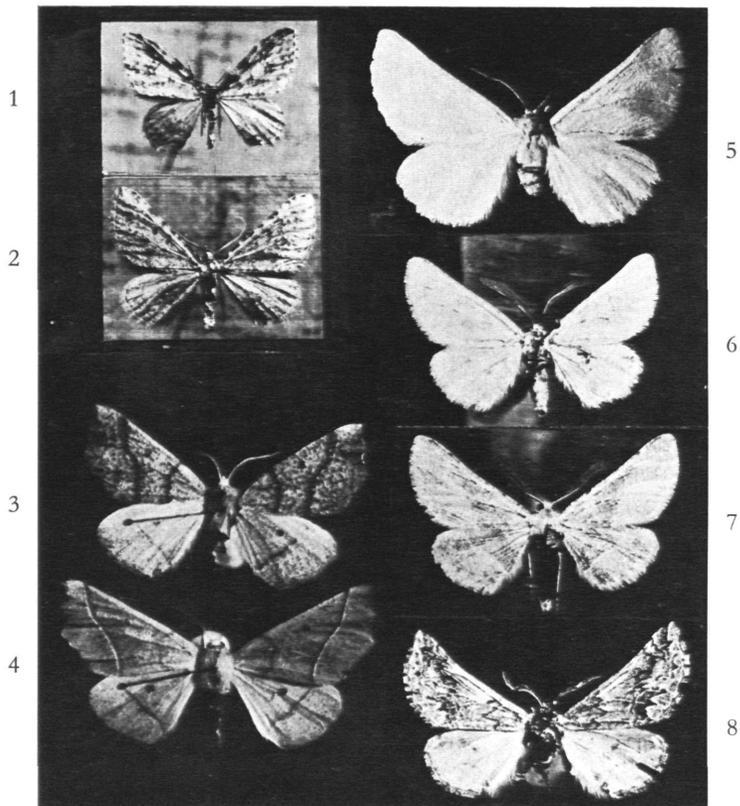
P. b. b.

Druck: Christoph Reisser's Söhne AG., Wien V.

Wien, Verlagspostamt Wien 1

Zum Aufsatz:

Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen
Wiltshire: Subfamilien Larentiinae und Ennominae (sensu lato) (Lepidoptera,
Geometridae)



Phot. Wiltshire

Natürliche Größe

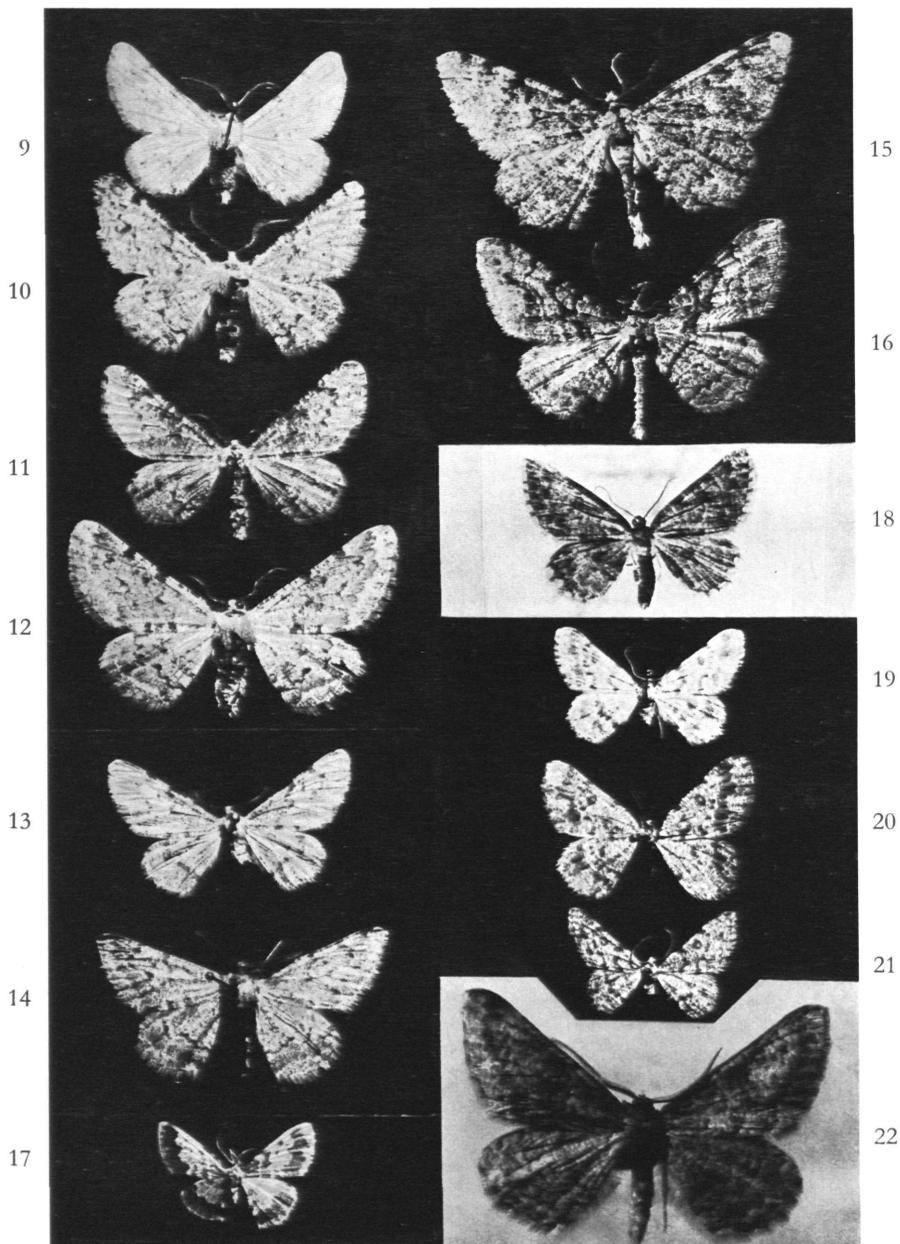
Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

51. Jahrg. 1966

Zum Aufsatz:

Österreichische entomologische Iran-Afghanistan-Expeditionen
Beiträge zur Lepidopterenfauna, Teil 10

Wiltshire: Subfamilien Larentiinae und Ennominae (sensu lato)
(Lepidoptera, Geometridae)



Phot. Wiltshire

Natürliche Größe; Fig. 16 und 17 schwach (um ca. $\frac{1}{9}$) vergrößert
Figurenerklärung im Text und am Schluß desselben

ZOBODAT - 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 10. Subfamilien Larentiinae und Ennominae \(sensu lato\) \(Lepidoptera, Geometridae\). Middle East Lepidoptera XXIII. 138-152](#)