

# REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Band 15

Ausgegeben: 30. Mai 1974

Nr. 1

## Afghanische Bombyces und Sphinges.

### 12. Nachträge und Zusammenfassung

Ergebnisse der 2. Deutschen Afghanistan-Expedition (1966)

der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe

mit 19 Figuren und 2 Fotos

GÜNTER E B E R T

Karlsruhe, BRD

#### Nachträge

#### ***Lymantria obsoleta* WALKER ssp. ? (Abb. 1 a–c, 2 a–c)**

**Material** 1 ♂, Südost-Afghanistan, Safed Koh (Südseite), Kotkai, 2350 m, 21. Juni–1. Juli 1969, VARTIAN leg., in coll. VARTIAN, Wien, GU-B 77; 3 ♀, gleicher Fundort, 2. und 4. August 1967, alle MANFRED MÜLLER leg., in coll. LNK; 1 ♂, Nordwest-Pakistan, Prov. Swat, Gabral-Tal, 15 km nördl. Kalam, 2100 m, 6.–9. Juli 1969, VARTIAN leg., in coll. VARTIAN, Wien, GU-B 117.

**Bemerkungen** Die Determination dieses Materials stieß zunächst auf erhebliche Schwierigkeiten. ALLAN WATSON, dem das ♂ aus Afghanistan vorgelegt wurde, konnte kein dazu passendes Vergleichsstück in den Sammlungen des Britischen Museums finden und räumte die Möglichkeit einer noch unbeschriebenen Art ein. Zu beachten war ferner die Tatsache, daß die afghanischen Belegstücke mit *Lymantria concolor superans* WALKER im selben Biotop, dazu noch, wenigstens das ♂, zur selben Flugzeit gefunden wurden. Es war deshalb immerhin zu überprüfen, ob wir es nicht, ähnlich der f. *eremita* von *Lymantria monacha* LINNAEUS, mit einer dunklen Form von *Lymantria concolor superans* WALKER zu tun haben, wogegen freilich gewisse habituelle Unterschiede sprachen. Eine Untersuchung des ♂-Genitalapparates erbrachte dann auch den Nachweis zweier gut voneinander abgrenzbarer Arten. Ein inzwischen von Frau VARTIAN in Nordwest-Pakistan gesammeltes und mir zur vergleichenden Untersuchung übergebenes ♂-Exemplar, auf das, nicht zuletzt des karminrot gefärbten Abdomens und Innenrandes der Hinterflügel wegen, die Beschreibung von *Lymantria obsoleta* f. *sobrigna* MOORE zutrifft, ließ, mit Ausnahme dieser Färbung, größere Ähnlichkeit mit dem ♂ vom Safed Koh erkennen. Eine auch in diesem Fall durchgeführte Genitaluntersuchung ergab tatsächlich völlige genitalmorphologische Übereinstimmung zwischen dem afghanischen und dem

pakistanischen Belegstück, so daß wir in den afghanischen Tieren aller Wahrscheinlichkeit nach die westlichste Population von *Lymantria obsoleta* WALKER vor uns haben. <sup>1)</sup> Sie sei wie folgt charakterisiert:

Behaarung des Körpers bräunlichgrau, das Abdomen mit dorsalen und lateralen schwärzlichen Flecken. Beim ♂ ohne karminrote Färbung, beim ♀ mit unregelmäßiger, schwach gelblicher Tönung auf den Segmenten der hinteren Abdominalhälfte. Die karminrote Querlinie hinter dem Kopf (Patagia) fehlt. Stirn bräunlichgrau und damit etwas dunkler behaart als beim ♂ aus Pakistan.

**Vorderflügel** Bräunlichgrau, mit diffusen helleren Schuppen untermischt, das stark aufgelöste Zeichnungsmuster im Bereich der Costa und am Ende der Zelle schwarz kontrastierend. Das ♂ zeigt eine noch durchgehend verlaufende Antemediane mit wellenförmiger proximaler Einbuchtung unterhalb des Cubitus und etwas kräftigerer Markierung an Costa und Innenrand. Vor der Mittellinie ist nur noch die Markierung an der Costa und auf der Discozellularader vorhanden. Auch die Postmediane tritt nur durch einen Costalfleck stärker hervor und verläuft im übrigen als diffuse, durch schwache Markierungen auf den Adern spitzwinklig gezackte Linie schräg nach innen, ebenso die Subterminale. An der Basis der Costa ein weiterer schwarzer Fleck.

**Hinterflügel** Einfarbig bräunlichgrau, etwas heller als die Vorderflügel, ohne jede Zeichnung und ohne Karminfärbung am Innenrand. Fransen wie die Grundfarbe, auf den Hinterflügeln diffus, auf den Vorderflügeln dagegen deutlich schwarz gescheckt.

**Unterseite** Einfarbig hell bräunlichgrau. Nur die Costalflecke, ein oberseits nicht sichtbarer Zellfleck der Hinterflügel sowie die Hell-Dunkel-Scheckung der Fransen erkennbar.

**Vorderflügelänge** ♂ 21 mm, ♀ 24–27 mm.

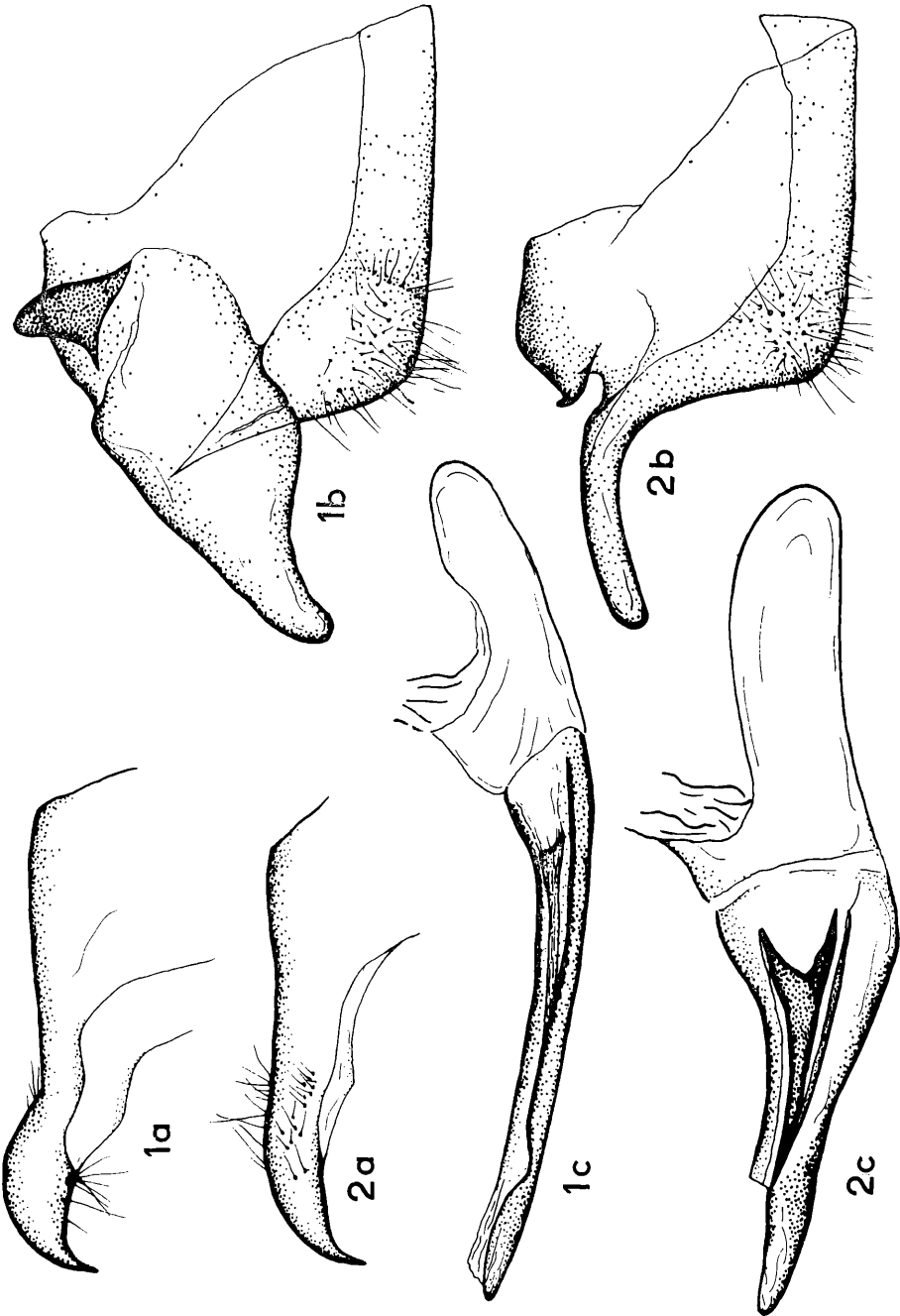
**Spannweite** ♂ 45 mm, ♀ 47–54 mm.

♂-Genitalarmatur (Abb. 1a–c) Uncus kurz, schnabelförmig gebogen, vom *monacha*- oder *minomonis*-Typus (Gegensatz: langgestreckter Uncus von *dispar* oder *concolor*, s. Abb. 2a), Valve annähernd rhombisch, Cucullus fingerförmig vorgestreckt, jedoch plumper und kürzer als bei *concolor* (Abb. 2b) oder *monacha*. Der ventro-dorsale Fortsatz der Valve (hier: Ampulla) kräftig entwickelt, von mehr dreieckiger Gestalt, dadurch vom schwächer und habituell anders gestalteten Parallelorgan der Vergleichsarten gut differenzierbar. Aedoeagus 15:1, vom *monacha*-Typus (Gegensatz: *concolor*-Typus, s. Abb. 2c).

Abb. 1–2. *Lymantria obsoleta* WALKER ssp. ? und *Lymantria concolor superans* WALKER.  
1 *Lymantria obsoleta* WALKER ssp. ? (GU-B 77 ♂) – a: Uncus – b: linke Valve, ventral – c: Aedoeagus.

2 *Lymantria concolor superans* WALKER (GU-B 30 ♂) – a: Uncus – b: linke Valve, ventral – c: Aedoeagus. →

<sup>1)</sup> Ob sie mit der für den Nordwest-Himalaya gemeldeten „Form“ *albolunulata* MOORE identisch ist, kann mangels Vergleichsmaterials derzeit nicht nachgeprüft werden. Weiße Mondflecke im Bereich der Postmedianen fehlen, während diffuse hellere Schuppen, wie aus der Beschreibung hervorgeht, auf den Vorderflügeln vorhanden sind.



**Lymantria amabilis** CHRISTOPH

**Material** 3 ♂, Ost-Afghanistan, Sarobi, 1150 m, 30. Mai und 2. Juni 1962, 25. September 1963, O. HAMMER leg.

**Vorderflügelänge** 16–17 mm.

**Spannweite** 31–33 mm.

**Bemerkungen** Größer, die Vorderflügel dunkler, kontrastreicher und weniger gestreckt als bei Vergleichstieren aus Tekke und Askhabad. — Eine bivoltine Art.

**Laelia exclamationis** KOLLAR (Abb. 3 a–c)

**Material** 1 ♂, Ost-Afghanistan, Sarobi, 1150 m, 25. April 1962 (*gen. vern.*); 3 ♂, 2 ♀, gleicher Fundort, 6. und 9. Oktober 1962, 16. und 21. September 1963 und 5. Oktober 1964 (*gen. aest.*), alle O. HAMMER leg., GU-B 108 (♂).

**Vorderflügelänge** ♂ 14–17 mm, ♀ 18–20 mm.

**Spannweite** ♂ 30–34 mm, ♀ 38–40 mm.

**Bemerkungen** Nach *Laelia coenosa* HBN. f. near subsp. *candida* LEECH (det. WILTSHIRE, 1961) und *Laelia umbrina* MOORE (det. DANIEL, 1965) die dritte *Laelia*-Art aus Afghanistan. Die vorliegenden Stücke sind, verglichen mit den HAMPSONschen Meßwerten (Exp. ♂ 36, ♀ 44 mm), etwas kleiner. Es muß dabei aber berücksichtigt werden, daß nur 1 Exemplar der Frühjahrsgeneration vorliegt, das mit 34 mm Spannweite etwas größer als die vergleichbaren Herbsttiere ist, während der HAMPSONsche Meßwert ja weder ein Durchschnittswert noch ein auf benachbarte nordwesthimalayische Belegstücke bezogenes Ergebnis sein muß. Die Tiere stimmen habituell sowohl mit Fig. 305 bei HAMPSON als auch mit der dort wiedergegebenen Beschreibung gut überein. Die ♀ sind sehr dünn beschuppt, hell graubraun in der Färbung, viel blasser und farbloser als Fig. 19i in SEITZ, Bd. II, für die wahrscheinlich ein ♀ aus Ceylon zur Verfügung stand, denn MOORE (1892) charakterisiert die Art (*Charnidas rotundata* WLK.) u. a.: „Female somewhat brighter coloured“. Es sei noch auf die frappante äußerliche Ähnlichkeit mit *Ocnerogyia amanda* STGR. hingewiesen, die sich aufdrängt, wenn man die Abb. 8g in SEITZ, II Suppl., und, mehr noch, plate I, fig. 2 und 3 in WILTSHIRE „The Lepidoptera of Iraq“ heranzieht. Die genaue Untersuchung des Geäders (Anhangszelle im Vorderflügel vorhanden, rr und m<sub>1</sub> im Hinterflügel gestielt) sowie der Hintertibien (1 medianes, 1 distales Sporenpaar) führt jedoch die Gattungsmerkmale von *Laelia* klar vor Augen. — Eine bivoltine Art.

**Laelia litura** WALKER (Abb. 4 a–c)

**Material** 1 ♂, Südost-Afghanistan, Safed Koh (Südseite), Kotkai, 2350 m, 21. Juni–1. Juli 1969, VARTIAN leg., GU-B 109.

**Vorderflügelänge** 18 mm.

**Spannweite** 36 mm.

**Bemerkungen** ALLAN WATSON, dem das Stück zur Überprüfung vorlag und der auch eine Genitaluntersuchung durchgeführt hat, vermerkte „Probably *Laelia litura* WALKER“ mit dem Hinweis darauf, daß er die typische *exclamationis* nicht gesehen habe.

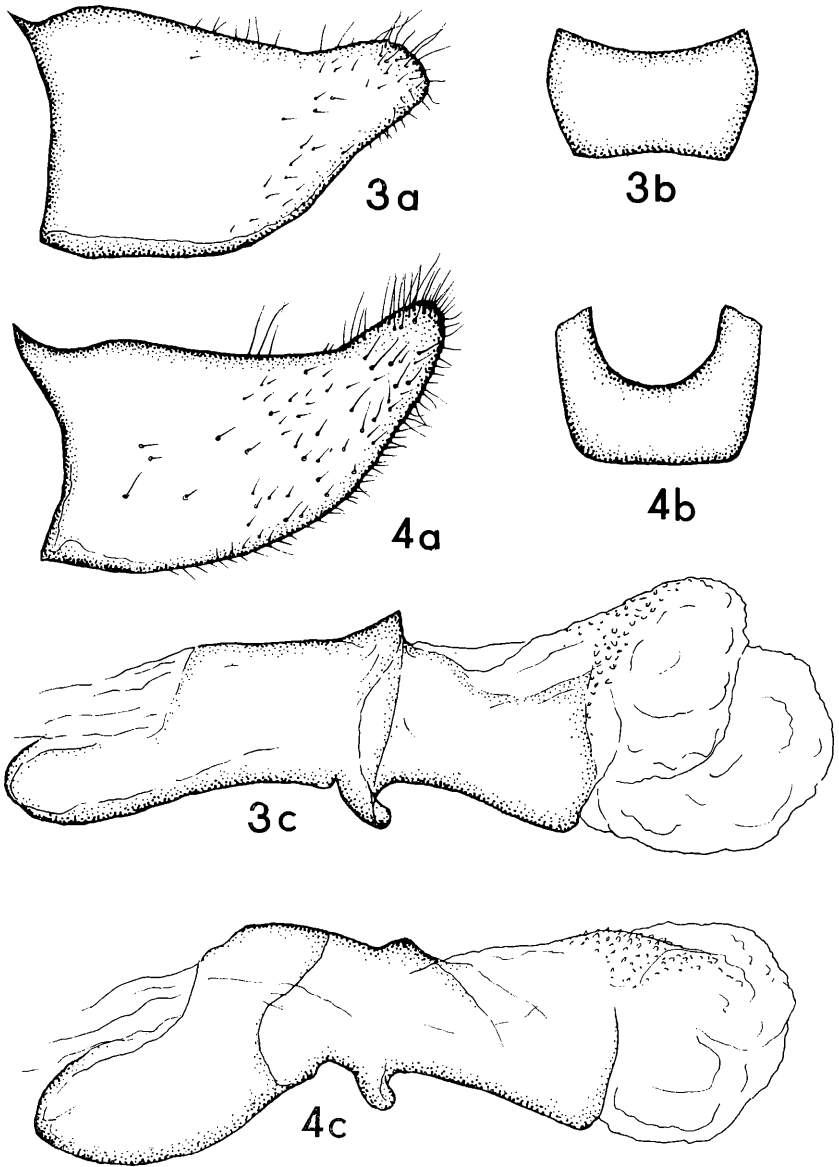


Abb. 3–4. *Laelia exclamatoris* KOLLAR und *Laelia litura* WALKER.  
 3: *Laelia exclamatoris* KOLLAR (GU-B 108 ♂) – a: rechte Valve, ventral – b: Anellus –  
 c: Aedoeagus.  
 4. *Laelia litura* WALKER (GU-B 109 ♂) – a: rechte Valve, ventral – b: Anellus –  
 c: Aedocagus.

Nun stehen mir die bereits aufgeführten, als *Laelia exclamationis* KOLLAR erkannten Belegexemplare aus Sarobi zur Verfügung, mit denen dieses Stück verglichen sei:

Gesamthabitus der ♂ ohne auffallende Unterscheidungsmerkmale, was auch auf die Bedornung der Fühlerkammzähne zutrifft. Der in der Literatur hervorgehobene Unterschied in der Färbung kann dagegen bestätigt werden. Das Tier aus dem Safed Koh ist insgesamt dunkler graubraun, nur die Fransen der Hinterflügel und die Costa der Vorderflügel unterseits noch ockerfarben angehaucht.

Der Genitalapparat des ♂ zeigt dagegen Unterschiede im Bau der Valven, des Anellus und des Aedoeagus, wie aus den Abb. 3 und 4 hervorgeht. Das Belegstück sei deshalb dieser trennenden Merkmale wegen und in Übereinstimmung mit der für *Laelia litura* WALKER angeführten Beschreibung unter diesem Namen und damit gleichzeitig als vierte *Laelia*-Art Afghanistans gemeldet. — Ebenso wie *exclamationis* ein indo-himalayisches Element, das in Ost-Afghanistan die Westgrenze des Verbreitungsgebietes erreichen dürfte.

### ***Orgyia prisca vartiani* ssp. n. (Abb. 5)**

Fühler und Behaarung dunkler als bei der typischen *prisca*.

**Vorderflügel** Grundfarbe dunkelbraun, dunkler als bei ssp. *prisca*, aber mit rötlichem Ton, dadurch gut vom stumpfen Dunkelbraun der ssp. *nurolhaki* zu unterscheiden. Die Querbinden, die bei *nurolhaki* grau und recht diffus ausgebildet sind und dem Flügel ein etwas kreidig überstäubtes Aussehen verleihen, sind kaum entwickelt, in den Ausnahmefällen dann allerdings schärfer konturiert. Analfleck im Gegensatz zur ssp. *prisca* immer deutlich sichtbar. Zellfleck gut ausgeprägt, nierenförmig, rötlichbraun ausgefüllt, hell umrandet.

**Hinterflügel** Rötlichbraun, dadurch deutlich von den helleren, gelblichbraunen Hinterflügeln von *prisca* und den matt dunkelbraunen von *nurolhaki* abweichend.

**Unterseite** Zeichnungslos, wie die Grundfarbe. Dem Grundton entsprechend auch die Fransen.

**Vorderflügelänge** 13–15 mm, Durchschnitt 13,66 mm.

**Spannweite** 25–28 mm, Durchschnitt 26,50 mm.

Weibchen unbekannt.

**Genitalarmatur** Aedoeagus etwas schlanker, mit wenig stärker gebogenem vorderen Teil, Valven etwas stärker oval vorgestreckt, der Anellus<sup>2)</sup> etwas kräftiger sklerotisiert als bei ssp. *prisca* und ssp. *nurolhaki*, doch liegen diese Abweichungen durchaus innerhalb einer subspezifischen oder sogar individuellen Variationsbreite.

**Holotypus** 1 ♂, Südost-Afghanistan, Safed Koh (Südseite), Kotkai, 2350 m, 24. Juli 1967, MANFRED MÜLLER leg.

<sup>2)</sup> Um keine Verwechslungen aufkommen zu lassen, sei hier erwähnt, daß es sich bei den zwischen Uncus/Gnathos und Valve vorgestreckt gezeichneten Details der im 1. Beitrag dieser Serie (Reichenbachia, 10, 1968, Nr. 20) auf p. 191/192 wiedergegebenen Genitalabbildungen um den beim Herauspräparieren des Aedoeagus vorgezogenen Anellus (= Fultura inferior) handelt.

Paratypus - Exemplare: 5 ♂, gleicher Fundort, 24. Juli (2) und 12. September (2) 1967, GU-B 76, 13. August 1968, alle M. MÜLLER leg.; 2 ♂, gleicher Fundort, 21. Juni–1. Juli 1969, VARTIAN leg.

Bemerkungen: Die Population aus dem Safed Koh nimmt, nach ihrer sehr einheitlich ausgeprägten Färbung der ♂ beurteilt, eine gut abgrenzbare Mittelstellung ein zwischen ssp. *prisca* aus Ferghana und dem Alai (Nominatrasse) und der extremen ssp. *nurolhaki* vom Salang-Paß. Sie fixiert zunächst einmal die Südostgrenze des Verbreitungs-

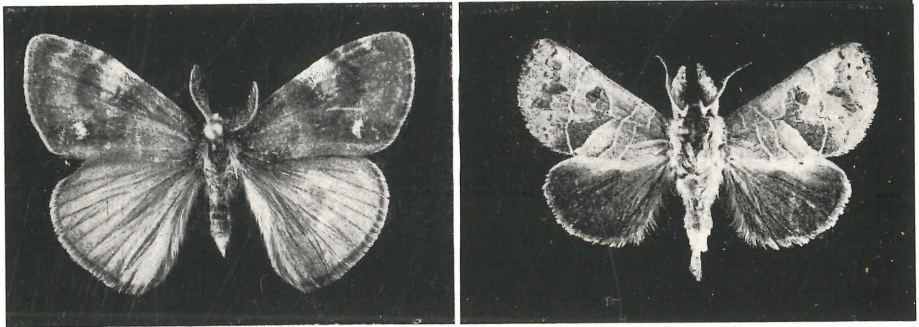


Abb. 5–6. *Orgyia prisca vartiani* EBERT und *Clostera cupreata* BUTLER.  
5: *Orgyia prisca vartiani* EBERT, Holotypus ♂ (links) – 6: *Clostera cupreata* BUTLER, ♂ (rechts).

areals dieser innerasiatischen Art, das sich von der nordwestlichen Mongolei bis nach dem Alai und in südlicher Ausdehnung bis Südost-Afghanistan erstreckt. Ganz offensichtlich ist *Orgyia prisca* und ihre verschiedenen geographischen Rassen an die mit Gehölzfluren bedeckten Steppengebiete der unteren und mittleren Höhenlagen gebunden. Ebenso wie von GROUM-GRSHIMAILO für die Umgebung von Osch können auch für den Safed Koh noch Flugdaten im September festgestellt werden. Ob es sich dabei um eine echte 2. Generation handelt, bleibt fraglich. Bemerkt sei noch, daß mir aus Baghlan (Nord-Afghanistan) ein ♂ von *Orgyia prisca* vorliegt, das sich durch ockergelbe Grundfarbe auszeichnet und, da ein Einzelstück, zunächst als eine helle Variante der typischen *prisca* betrachtet wird.

Die neue Unterart sei dem so erfolgreichen Entomologenehepaar EVA und ASAD VARTIAN herzlich gewidmet.

#### *Orgyia prisca nurolhaki* EBERT

Weiteres Material: 13 ♂, Ost-Afghanistan, 40 km südwestlich von Kabul, 2300 m, 7. August 1965, KASY & VARTIAN leg.

Falsche Determination: *Orgyia orientalis* STGR. (det. DANIEL).

Vorderflügelänge: 13–14 mm, Durchschnitt 13,61 mm.

Spannweite: 25–28 mm, Durchschnitt 26,61 mm.

**Bemerkungen** Die Tiere stimmen mit den Exemplaren vom Salang-Paß in Größe, Färbung und Zeichnung vollkommen überein, so daß wir annehmen dürfen, daß es sich bei dieser stark verdunkelten geographischen Unterart von *prisca* überhaupt um die typische Rasse der mittleren Lagen um 2000 m des Hindukusch-Gebirges nördlich, westlich und südlich der Koh-i-Daman-Ebene handelt. Nach dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse schließt sich im Südosten die oben beschriebene Unterart *vartiani* und nördlich des Hindukuschkammes die Nominatrasse oder eine hellere Variante (Unterart ?) an. *Orgyia orientalis* STGR. hingegen ist aus der Faunenliste Afghanistans zu streichen. Sie ist ja genitalmorphologisch – wie ich es im 1. Beitrag dieser Publikationsreihe dargestellt habe – durch die eckigen Valven gut von *prisca* zu unterscheiden und als Unterart oder in enger verwandtschaftlicher Beziehung mit *trigotephras* aufzufassen.

### **Euproctis karghalika** MOORE f. **deornata** EBERT

Hierzu schrieb mir WILTSHIRE (12. 3. 1969): „I noticed that one type of yours seems to be the same as one I took in the Kashmir in 1942 and I wonder whether you considered the identification which I had previously attributed to it? I refer to your f. *deornata* of *Porthesia karghalika*. It appears a distinct species to me and the name I had put on it was: *Euproctis signata* BLACH.“ Nun war schon beim Aufsammeln der Art der Eindruck einer einzigen Population mit gleichem ökologischen Verhalten gegeben. Eine spätere serienmäßige Überprüfung der habituellen Merkmale ergab auch, mit Ausnahme der bei etwa einem Drittel der Tiere auftretenden Reduktionerscheinung der Vorderflügelzeichnung, völlige Übereinstimmung der einzelnen Individuen.

Ich habe jetzt den zitierten Hinweis zum Anlaß genommen, auch die Genitalarmaturen zu überprüfen, und kann feststellen, daß die typisch gezeichnete *Euproctis karghalika* und die f. *deornata* sich auch diesbezüglich völlig gleichen. Überprüft wurde ferner ein ♂ aus Nordost-Afghanistan (Badakshan, Senna, 1800 m [Kokschatal], 16. 7. 1953, J. KLAPPE-RICH leg.) mit dem Namenszettel *Euproctis signata* BLANCH. (WILTSHIRE det.), das genitaliter ebenfalls nicht abgrenzbar ist, während sonst, wie der Literatur zu entnehmen ist, innerhalb der Gattung *Euproctis* die artspezifischen Unterschiede in der Gestalt des ♂-Genitalapparates recht deutlich hervortreten. Demnach ist *Euproctis signata* BLANCH. aus der Faunenliste Afghanistans zu streichen. Über die nomenklatorische Situation kann solange nichts endgültiges ausgesagt werden, solange der Typus von *signata* nicht überprüft worden ist.

Neue Fundorte von *Euproctis karghalika* MOORE:

Stammform: Südost-Afghanistan, Safed Koh (Südseite), Kotkai, 2350 m, 21. Juni 1967 (1 ♂), 1. Juli 1968 (2 ♂, 1 ♀), alle MANFRED MÜLLER leg., in coll. LNK; eine größere Serie vom gleichen Fundort, 21. Juni–1. Juli 1969, in coll. VARTIAN u. BENDER.

f. *deornata*: Gleicher Fundort, 4. August 1967 (1 ♀), M. MÜLLER leg., in coll. LNK, UdSSR (Tadschikistan), Pamir-Gebirge, Chorog, 6. Juni 1965 (3 ♂), in coll. VARTIAN.

### **Euproctis varians** WALKER

**Material** 11 ♂, Ost-Afghanistan, Sarobi, 1150 m, 7. Mai, 20. Juni, 21./22. August, 1., 3. und 6. September, 6., 22. und 29. Oktober 1962, alle O. HAMMER leg.

**Vorderflügelänge** 8–10 mm, Durchschnitt 8,64 mm.

**Spannweite** 17–21 mm, Durchschnitt 18,82 mm.

**Bemerkungen** Die afghanischen Belegstücke sind in der Mehrzahl dottergelb gefärbt, ohne orangefarbenen Zellfleck. Zwei Exemplare fallen durch Verdüsterung der Hinterflügel (bei gelb kontrastierenden Fransen) auf, bei drei weiteren sind sie weniger dunkel überstäubt. Nur bei einem Stück tritt der Zellpunkt als schwacher, diffuser Fleck zwischen den beiden, immer schemenhaft bleibenden, hellen Querlinien in Erscheinung. — Eine von Nordindien ostwärts verbreitete Art.

***Clostera anachoreta* FABRICIUS ? ssp.**

**Bemerkungen** Im 2. Beitrag dieser Serie habe ich die afghanischen Belegstücke in Übereinstimmung mit DANIEL (1965) unter ssp. *pallida* WALKER aufgeführt. STAUDINGER (1887) hat seine aus Margelan und der Provinz Samarkand erhaltenen Exemplare von *anachoreta* als var. *pallida* abgetrennt unter Hinweis auf die gegenüber mitteleuropäischen *anachoreta* blässere Färbung. DANIEL (1965) verwendete denselben Unterart-Namen für afghanische Belegstücke vom Paghman-Gebirge unter Hinweis auf Übereinstimmung mit Vergleichsstücken aus Ostasien. Ich folgte zunächst gleichfalls der STAUDINGERSchen Diagnose, erhalte aber nun von Frau VARTIAN zwei Belegstücke (♂ ♀) vom selben Fundort (Paghman), die unterschiedlich bezettelt sind: *Clostera anachoreta pallida* WKR. (det. DANIEL 1968) und *Ichtyura anachoreta* ssp. *fulgurita* WALKER (det. WILTSHIRE 1966), was zu einer Überprüfung Anlaß gab. Zunächst sei darauf hingewiesen, daß die Genitaluntersuchung eindeutig die Artgleichheit der afghanischen Belegstücke mit *anachoreta* ergeben hat. Folgt man nun in der Frage der subspezifischen Zuordnung den englischen Autoren, so ist nach HAMPSON unter *pallida* sensu WALKER 1855 „a large pale form from Nepal“ zu verstehen (Spannweite ♀ 54 mm!), die im Subspeziesrang Priorität vor *pallida* STAUDINGER (1887) hätte. Für Indien, wozu auch Nordindien und der westliche Himalaya zu rechnen wäre, käme die kleinere *fulgurita* in Betracht, die von GAEDE (1930) als eigene Art aufgefaßt wird, was sicher falsch ist. Der Vergleich der afghanischen Tiere mit *fulgurita* liegt also tatsächlich näher. Er müßte jedoch, um diese Frage eindeutig klären zu können, anhand umfangreicheren Materials aus Indien und Nepal durchgeführt werden. Solange dies nicht geschehen ist, sollte die Rassenfestlegung unterbleiben.

Zu der inzwischen etwas erweiterten Belegserie aus Afghanistan sei gesagt, daß die Tiere insgesamt heller gefärbt sind als mitteleuropäische Stücke und individuell sowohl mit Exemplaren vom Amur als auch aus Amasia (nachgeprüft), sicher aber auch mit solchen aus der Gegend von Samarkand übereinstimmen. Die größere Serie aus dem Safed Koh ist relativ homogen, die kleine vom Paghman-Gebirge enthält stark aufgehellte Stücke.

**Vorderflügelänge** ♂ (Kotkai) 13–16 mm, Durchschnitt 14,74 mm; ♂ (Paghman) 12 und 13 mm; ♀ (Paghman) 14 mm.

**Spannweite** ♂ (Kotkai) 29–34 mm, Durchschnitt 31,17 mm; ♂ (Paghman) 28 und 30 mm; ♀ (Paghman) 31 mm.

***Clostera cupreata* BUTLER (Abb. 6, 7 a–c)**

**Falsche Determination** *Clostera pigra ferruginea* STGR. (det. DANIEL 1968).

**Material** 3 ♂, Ost-Afghanistan, Sarobi, 1150 m, 22. Oktober und 5. November 1962, 4. Oktober 1964, alle O. HAMMER leg., GU-B 78; 1 ♀, Ost-Afghanistan, Nimla, 40 km südwestlich von Jalalabad, 23. Juni 1965, E. & A. VARTIAN leg. (*Clostera pigra ferruginea* STGR., det. DANIEL 1968).

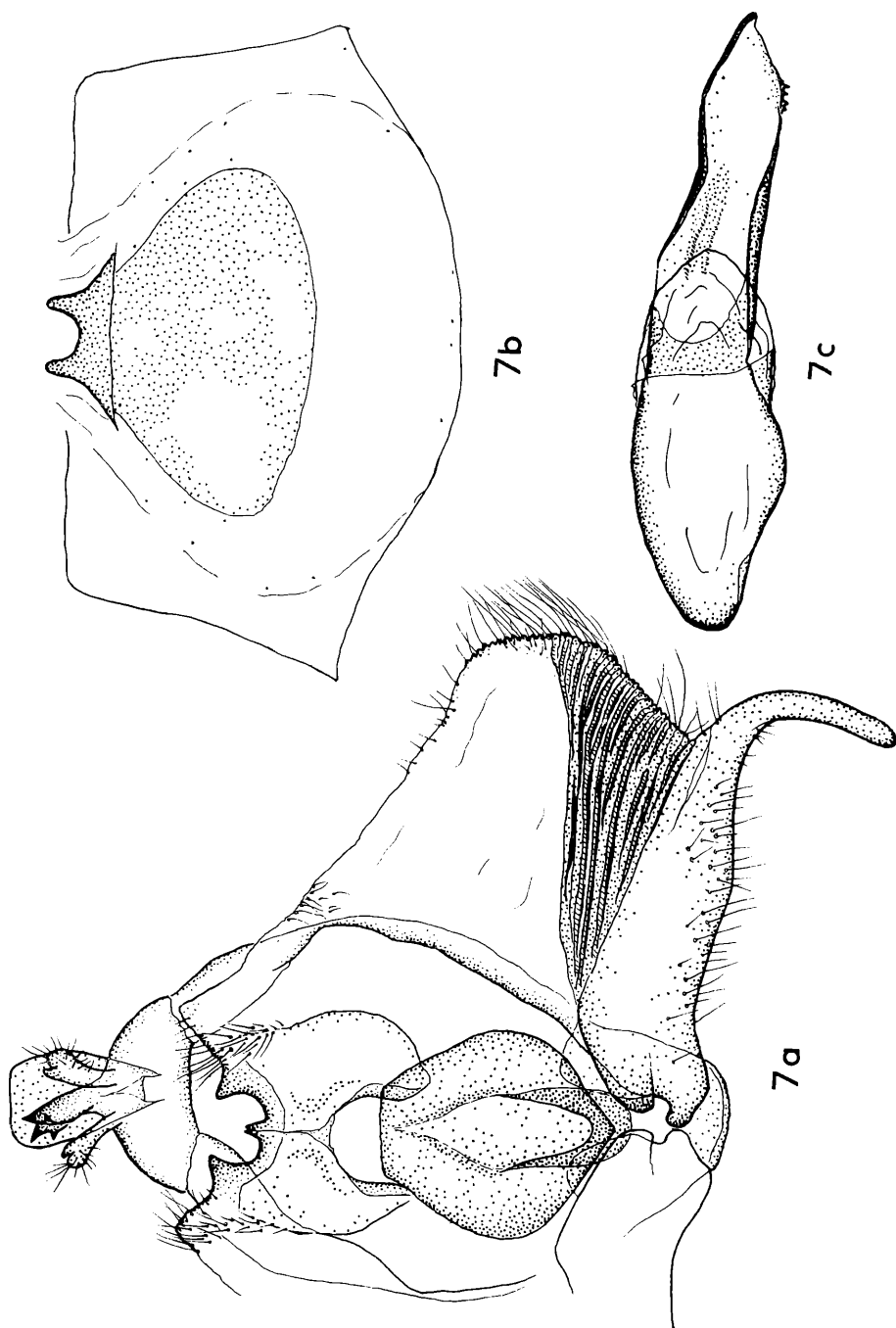


Abb. 7 *Clostera cupreata* BUTLER (GU-B 78 ♂).  
 a: Genitaliaapparat des ♂, ventral rechtsseitig – b: 8. Sternit – c: Aedoeagus.

Vorderflügelänge ♂ 12–14 mm, ♀ 13 mm.

Spannweite ♂ 25–28 mm, ♀ 29 mm.

Bemerkungen Die bei HAMPSON wiedergegebene Beschreibung von *Clostera cupreata* BTLR. trifft in allen Punkten auf unsere afghanischen Tiere zu. Da die Art

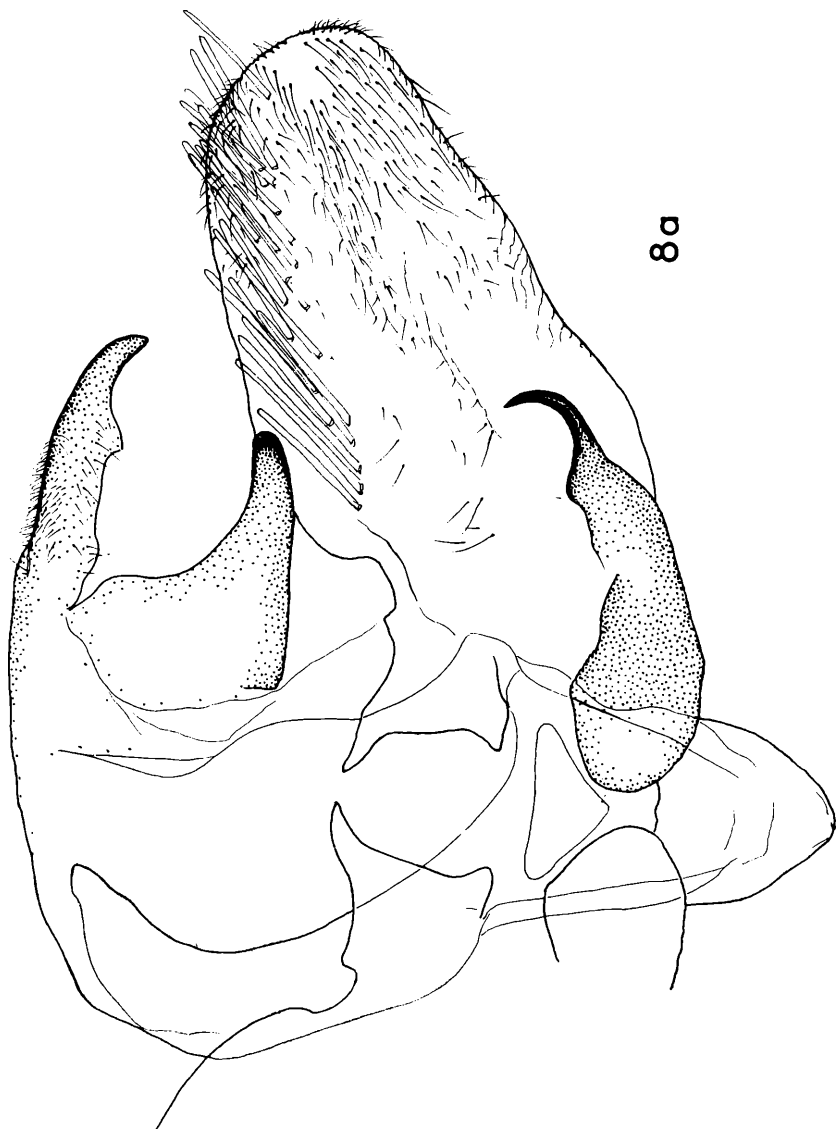
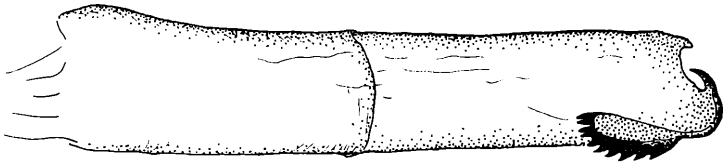


Abb. 8a. *Deilephila rivularis* BOISDUVAL (GU-S 12 ♂), Genitalapparat des ♂, ventral rechtsseitig.



8b

Abb. 8b. *Deilephila rivularis* BOISDUVAL (GU-S 12 ♂), Aedoeagus.

bisher anscheinend nur in der KIRIAKOFFSchen Monografie der *Notodontidae* zur Abbildung kam, und zwar in nicht sehr geglückter Weise, wird hier das Foto eines der oben aufgeführten Belegstücke aus Sarobi gebracht. Ebenso wird der Genitalapparat abgebildet, der, nach Fig. 192 bei KIRIAKOFF l. c. beurteilt, größere Ähnlichkeit mit dem von *Clostera restitura* WALKER aufweist (s. Abb. 7 a–c). – Die aus dem östlich benachbarten Punjab (Campelpore bei Rawalpindi) bekannt gewordene Art ist neu für Afghanistan. *Clostera pigra ferruginea* STGR. ist aus der Faunenliste Afghanistans zu streichen.

***Deilephila rivularis* BOISDUVAL, 1875 bona species (Abb. 8 a–b, 9 a–b)**

**Material** 5 ♂, Südost-Afghanistan, Safed Koh (Südseite), Kotkai, 2350 m, 21. Juni–1. Juli 1969, GU-S 12.

**Vergleichsserie:** 4 ♂, Nordwest-Pakistan, Prov. Swat, Gabral-Tal, 2100 m, 15 km nördlich Kalam, 6.–9. Juli 1969, alle VARTIAN leg.

**Vorderflügelänge** ♂ (Kotkai) 31–33 mm, Durchschnitt 32,0 mm; ♂ (Gabral) 30–34 mm, Durchschnitt 32,75 mm.

**Spannweite** ♂ (Kotkai) 64–68 mm, Durchschnitt 66,0 mm; ♂ (Gabral) 64–73 mm, Durchschnitt 69,25 mm.

♂-Genitalarmatur (Abb. 8 a–b): Gegenüber dem Genitalapparat von *elpenor* (Abb. 9 a–b)<sup>3)</sup> sind folgende markante Trennungsmerkmale zu beobachten:

Processus sacculi krallenförmig gebogen, stark sklerotisiert. Aedoeagus an der Spitze mit beträchtlich kräftigerer Säge, auch der einzelnstehende „Distalhaken“ bedeutend größer. Sekundärunterschiede, die im Bereich individueller Variationsbreite liegen können, sind noch in der Form von Uncus/Gnathos sowie der Valven und ihrer Bedornung gegeben.

**Bemerkungen** Die Exemplare beider Serien stimmen gut mit Abb. 42a in SEITZ, Bd. II, von *rivularis* überein. Die von JORDAN (l. c.) hinsichtlich des taxonomischen Status dieser Himalaya-Tiere geäußerte Ansicht vielleicht auch nur eine geographische Rasse von *elpenor* wurde durch zwei Genitaluntersuchungen überprüft und festgestellt, daß *rivularis* tatsächlich als bona species zu betrachten ist. Das von mir<sup>4)</sup> für Afghanistan als *Deilephila elpenor* gemeldete Exemplar, ein ziemlich abgeschabtes ♂, muß ebenfalls zu *rivularis* gestellt werden. Anstelle von *elpenor* tritt demnach *rivularis* als eine nunmehr auch für Afghanistan nachgewiesene Schwärmerart.

<sup>3)</sup> Nach einem ♂ ex coll. DAUB, GU-S 13, aus Karlsruhe.

<sup>4)</sup> Vgl. G. EBERT: Afghanische Bombyces und Sphinges, 3. *Sphingidae*. – Reichenbachia, 12, 1969, Nr. 5: 49/50.

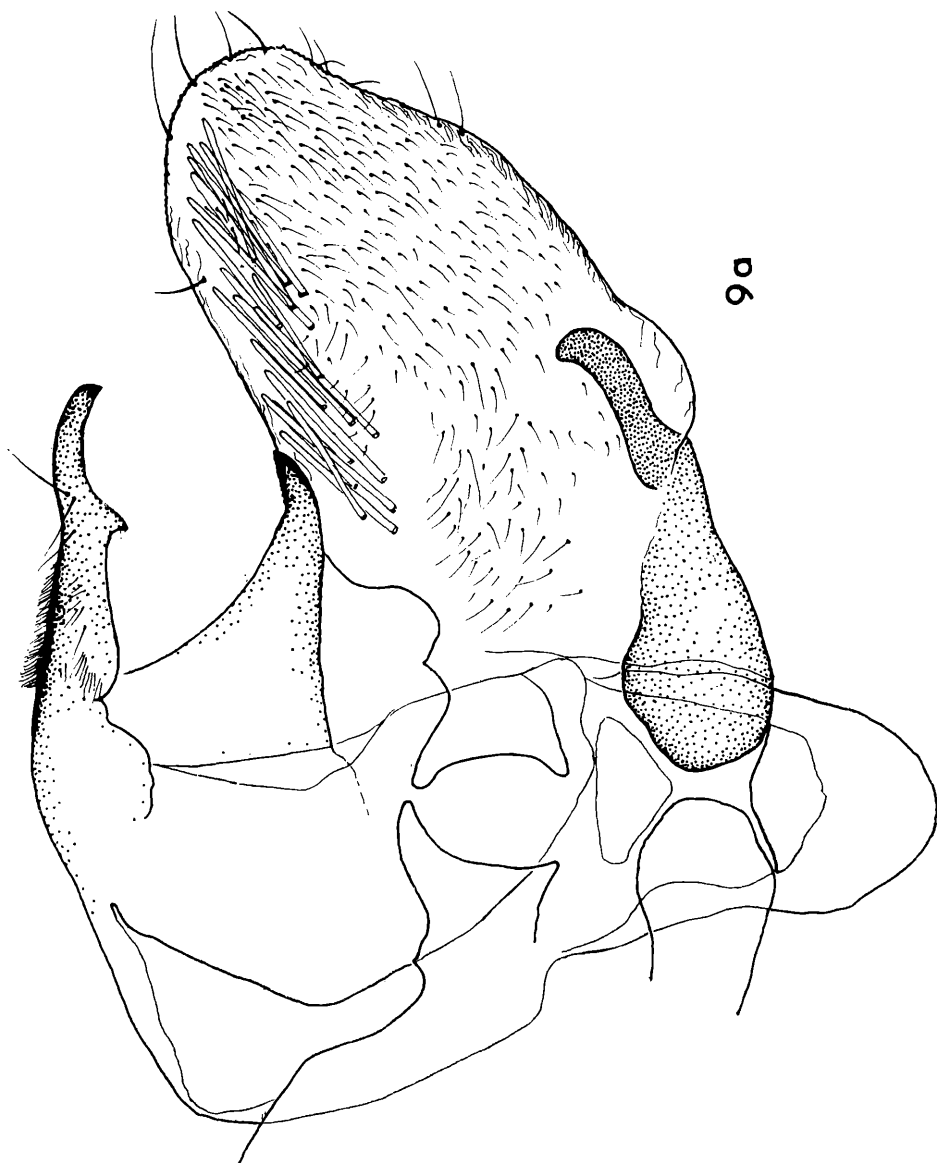
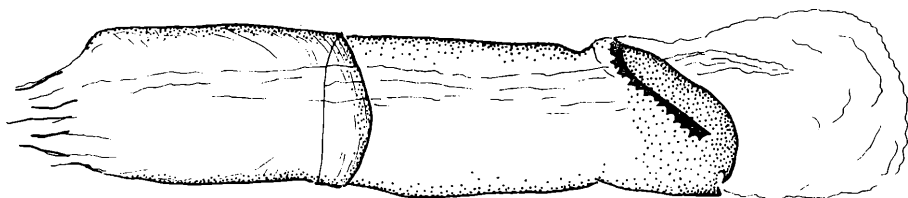


Abb. 9a. *Deilephila elpenor* LINNAEUS (GU-S 13 ♂), Genitalapparat des ♂, ventral rechtsseitig.



9b

Abb. 9b. *Deilephila elpenor* LINNAEUS (GU-S 13 ♂), Aedoeagus.**Berichtigung**zum 4. Beitrag: *Ctenuchidae*

Bei der Abhandlung des afghanischen *Dysauxes*-Materials ist mir insofern ein Fehler unterlaufen, als ich *famula* als Unterart von *punctata* dargestellt habe und in diesem Zusammenhang von einer westlichen Art, *punctata*, und einer östlichen, *kaschmirensis*, sprach. Tatsächlich aber handelt es sich bei den zufällig aus Frankreich stammenden und – den in der Literatur enthaltenen Verbreitungsangaben folgend – als *punctata* bezeichneten Vergleichstieren um *Dysauxes famula*. In einer mir unbekannt gebliebenen Arbeit von BARAUD (1960) ist sie inzwischen als neu für die Fauna Frankreichs gemeldet worden, während NAUFOCK (1934) bei seiner sorgfältigen Untersuchung dieser Artengruppe noch zu dem klar herausgearbeiteten Ergebnis kam: „In Südeuropa kommt also westlich von Italien nur die Artgruppe *punctata* und östlich von Italien nur die Artgruppe *famula* (*hyalina*) vor.“ Das Ergebnis BARAUDs hinsichtlich des Vorkommens von *famula* auch in Frankreich kann also bestätigt werden.

Die Abbildungen 6a+b und 6f+g stellen demnach Valve und Uncus dieser Art dar. *Dysauxes punctata* F. dagegen hat, wovon ich mich anhand sicherer Belegstücke aus Südtirol überzeugen konnte, die bereits bei NAUFOCK l. c. und BARAUD l. c. dargestellten oval gerundeten, glattrandigen Valven. – Herrn DANIEL, München, bin ich für die Überlassung von Vergleichsmaterial und nützlichen Hinweisen zu Dank verpflichtet.

Richtig bleibt die Klärung des Artstatus von *Dysauxes kaschmirensis* ROTHSCILD, die keine *famula*-Form, sondern eine vom Westhimalaya bis Südwest-Afghanistan verbreitete gute Art ist, welche durch die in den Abbildungen 6c–e und 6h–k wiedergegebenen genitalmorphologischen Merkmale sicher von *famula* unterschieden werden kann.

**Zusammenfassung**

der vorangegangenen 11 Beiträge

In den vorangegangenen 11 Beiträgen wurden die *Lymantriidae*, *Notodontidae*, *Sphingidae*, *Ctenuchidae*, *Lasiocampidae*, *Arctiidae*, *Nolidae*, *Thaumetopoeidae*, *Bombycidae*, *Drepanidae* und *Limacodidae* vorwiegend aus dem 1966 in Afghanistan aufgesammelten Material bearbeitet.<sup>5)</sup> Insgesamt konnten rund 70 Arten gemeldet werden, davon 10 Arten, 7 Unterarten und 2 Formen als neu für die Wissenschaft sowie von den bereits

<sup>5)</sup> Anmerkung: Die Manuskripte der Beiträge 6–12 sind am 15. 7. 1970 eingereicht worden.

bekannten Arten und Unterarten 28 als neu für die afghanische Fauna. In mehreren Fällen erschien es notwendig, die Taxonomie und Systematik bestimmter Artengruppen aufzuklären oder wenigstens den Versuch dazu zu unternehmen. Auf diese Weise konnten 1 neue Gattung beschrieben, 1 Lectotypus festgelegt und 5 Synonyme sowie 7 neue Kombinationen ermittelt, ebenso viele Fehlbestimmungen berichtigt sowie die Gesamtzahl der behandelten Arten beträchtlich erhöht werden. Auf die Veröffentlichung eines im Vorwort zum 1. Beitrag angekündigten, an den Schluß des letzten Beitrages zu stellenden Literaturverzeichnisses wird aus Platzgründen verzichtet und auf die Zitate im laufenden Text verwiesen.

### Summary

The preceding 11 articles deal with the *Lymantriidae*, *Noctodontidae*, *Sphingidae*, *Ctenuchidae*, *Lasiocampidae*, *Arctiidae*, *Nolidae*, *Thaumetopoeidae*, *Bombycidae*, *Drepanidae* and *Limacodidae* of the material collected in Afghanistan mostly during the 2nd German Afghanistan-Expedition of the Landessammlungen fuer Naturkunde Karlsruhe. Altogether 70 species are recorded, including 10 species, 7 subspecies and 2 forms as generally new as well as 28 as new for the fauna of Afghanistan. In some cases it was necessary to clear up the taxonomic and systematic position of several groups or at least to try for. In this way 1 new genus, 1 lectotype, 5 synonyma, 7 new combinations and an equal number of wrong determinations could be ascertained. A list of references announced in the preface of the first article as to be placed at the end of the last one is omitted due to lack of space. I refer to the numerous references given in the preceding articles.

### Anschrift des Autors:

Günter Ebert, Landessammlungen für Naturkunde, Abt. Entomologie,  
BRD – 75 Karlsruhe, Erbprinzenstr. 13.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1974-75

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Ebert Günter

Artikel/Article: [Afghanische Bombyces und Sphinges. 12. Nachträge und Zusammenfassung Ergebnisse der 2. Deutschen Afghanistan-Expedition \(1966\) der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe 1-15](#)