

Pterophoridae aus Kaschmir

Von Ernst ARENBERGER, Wien

Schlüsselwörter: Pterophoridae, Lepidoptera, Palaearktische Region.

Abstract

In this publication 10 species of Pterophoridae of collections from Kashmir are published. A new genus, *Intercapperia*, and two new species, *Procapperia orientalis* and *Intercapperia scindia*, are described. *Oxyptilus clarisignis* MEYRICK is recognized as junior synonym of *Crombrugghia distans* ZELLER and *Calyciphora sesamitis* MEYRICK is introduced as new combination.

Einleitung

In vorliegender Publikation werden vor allem die Ausbeuten von W. Thomas bearbeitet. Dieser sammelte durch Jahre hindurch in der Umgebung von Sonamarg, am Fuße des Zoji-La-Passes, in einer Höhe von 2700 m, sowie in Bandipur, 2200 m. Die weiteren Sammelplätze liegen in Ladakh, und zwar nördlich von Kargil bei Lotsun und Daksum, bei etwa 3000 m. Ergänzt wird die Artenliste durch die in lebenswürdiger Weise dem Autor überlassenen Federmotten aus den Aufsammlungen der Herren Aspöck, Holzschuh, Naumann und Rausch, denen der Dank des Verfassers gebührt. Weiters sei Herrn M. Shaffer vom British Museum (NH) gedankt, der die Serie von *Intercapperia scindia* n. sp. zur Untersuchung zur Verfügung stellte.

Artenliste

1) *Stenoptilia caroli* ARENBERGER, 1988

Kashmir Exp. 1980, Kishtwar (Jammu), Palmar-Sonder-Yourdu, ca. 33.30N/75.30E, 1700-2600 m, 5.-16.7.1980, leg. Aspöck & Rausch. – Kashmir Exp. 1980, Indien, Jammu-Patnitop-Banihal, ca. 33.30N/75.18E, 2000-2200 m, 2.7.1980, leg. Aspöck & Rausch. – India, Jammu u. Kashmir, Jammu, District Kishtwar, Sarkandu-Inchan, 2400 m, 18.7.1980; leg. C. Holzschuh. – Indien, J & K, Kaschmir, Bandipur, 2200 m, 5.7.1987, leg. W. Thomas.

Weitere Verbreitung: Nepal.

2) *Platyptilia sedata* MEYRICK, 1932

Indien, J & K, Zanskar, Pensi-La-Paß, 4100 m, 25. + 26.7.1980, leg. W. Thomas.

Verbreitung: Bisher nur aus Kaschmir: Killanmarg bekannt.

3) *Cnaemidophorus rhododactylus* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Kaschmir, 11.-20.7.1982, 10 km N Srinagar, M. u. E. Arenberger. – Indien, J & K, Ladakh, vic. Lotsun, 3000 m, 25.7.1987, leg. W. Thomas.

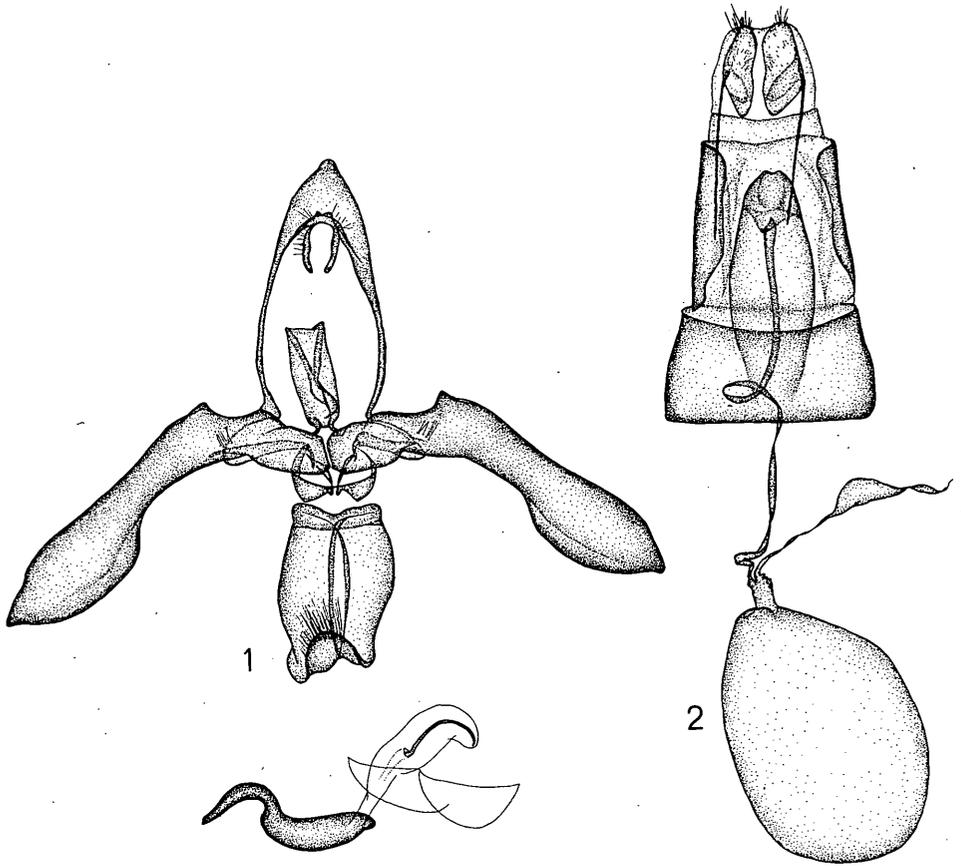


Abb.1-2: *Procopperia orientalis* n.sp. – 1: Männlicher Genitalapparat (Holotypus); 2: Weiblicher Genitalapparat (Paratypus).

4) *Procopperia orientalis* n.sp (Abb.1-3)

Holotypus, ♂: Indien, J & K, Kaschmir, Bandipur, 2200 m, 5. 7. 1987, leg. W. Thomas. GU 2925 ♂ AR. Coll. Arenberger. – Paratypen: 2 ♂♂, 6 ♀♀ mit den gleichen Daten wie der Holotypus; 1 ♂♀: Indien, J & K, Kaschmir, Daksum, 2300 m, 6. + 7. 7. 1987, leg. W. Thomas. Alle in Coll. Arenberger.

Diagnose: Exp. 14 - 17 mm. Die Vorderflügel sind braun, vergleichbar mit der Färbung von *kuldschaensis* REBEL. Vorderzipfel mit zwei schräggestellten, weißen Querstreifen, deren Abstände zueinander gleich sind, der innere kann manchmal ein wenig dicker sein. Beide weiße Streifen setzen sich am Hinterzipfel fort, wobei der proximale in Richtung Spalte breiter wird. In die Fransen sowohl des Vorder- als auch des Hinterzipfels ragen dunkle Schuppen hinein. Die Fransen des Hinterzipfels weisen knapp vor dem Tornus und am Apex einen dunklen Wisch auf.

Die Hinterflügelfedern sind einfarbig braun. Vor der Spitze der dritten Feder sitzt ein dunkler Schuppenzahn, dessen anale Schuppen länger als die costalen sind. Beide Schuppenreihen erreichen nicht die Federspitze. Vor dieser ist der Vorderrand weiß, am Innenrand ragen einige dunkle Schuppen abwärts. Die Unterseite der 1. Hinterflügel-

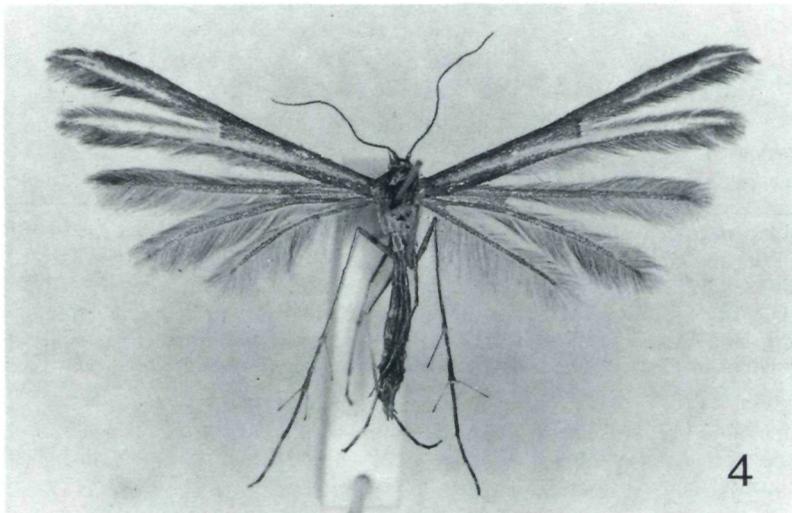
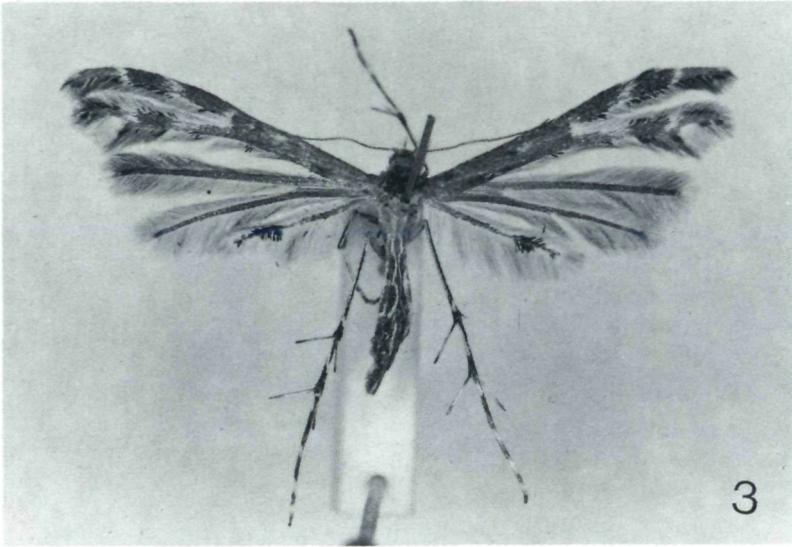


Abb. 3: *Procapperia orientalis* n. sp. – Abb. 4: *Intercapperia scindia* n. sp.

feder hat zwei weiße, quergestellte Flecken; die 2. ist gleichmäßig braun; die 3. ist weiß, nur im ersten Drittel braun bestäubt.

Scheitel und Stirne braun. Die Palpenoberseite ist weiß, das Endglied ein wenig vorwärts geneigt, 1/1; Unterseite des 2. Palpengliedes ohne lange Schuppenbüschel. Antennen weiß und dunkelbraun geringelt. Abdomen braun. Die ersten drei Glieder haben auf der Dorsal-seite zwei und beiderseits je einen weißen Streifen.

Genitalien, ♂ (Abb. 1): Die Valven sind symmetrisch zueinander. Sie haben wie bei *kuldschensis* in ihren ersten Dritteln jeweils einen costal abstehenden Lappen. Die Verbreiterung

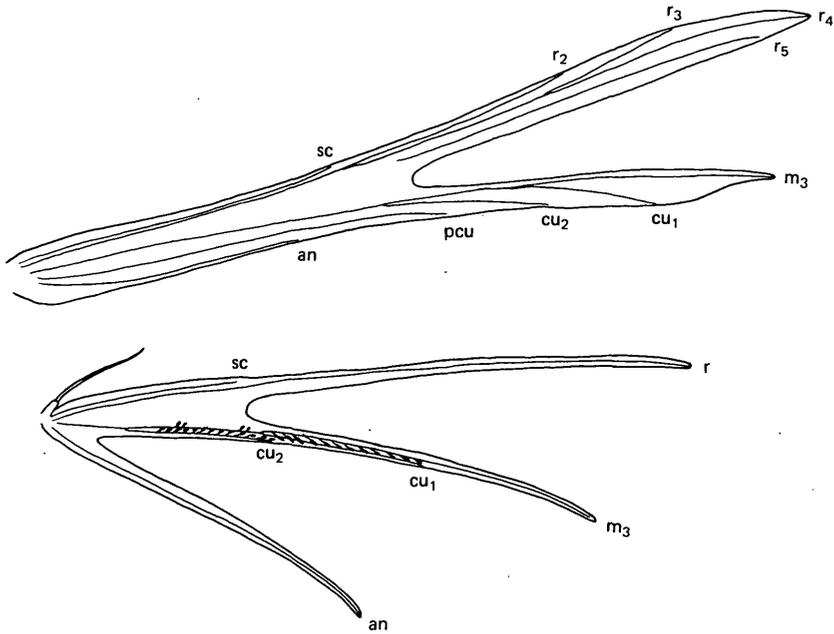


Abb. 5: Geäder von *Intercapperia scindia* n. sp.

der Valve beginnt erst weit nach der Valvenmitte und ist bedeutend kürzer und bauchiger als bei den verwandten Arten. Die dreieckige Tegumenplatte ist viel kürzer als bei *kuldschensis* und stumpfer als bei dieser. Während bei allen bisher bekannten Arten der Gattung *Procapperia* der Uncus jeweils aus einem kurzen, unauffälligen Zapfen besteht, der am Analrand des Tegumens placiert ist, ist er bei *orientalis* zu zwei winzigen Höckern umgebildet. Die Seitenränder des 8. Sternits sind distalwärts gewölbt, nicht parallelrandig wie bei *amira*. Der Aedoeagus ähnelt dem von *amira*, doch ist seine Spitze absolut länger und weniger gebogen als bei dieser. Auf jeden Fall ist sie länger als die Socii des basalen Tegumenrandes.

Genitalien, ♀ (Abb. 2): Das auffälligste Merkmal ist das extrem schmale 7. Sternit. Ansonsten ist die neue Art nach dem weiblichen Genitalapparat kaum von den nächstverwandten Arten zu unterscheiden.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Imago VII.

Intercapperia n. gen.

Typusart: *Intercapperia scindia* n. sp.

Diagnose: Vorderflügel bis knapp zur Hälfte gespalten, ohne Querstreifen im Bereich der beiden Zipfel, wie es bei allen Arten des *Oxyptilus*-Komplexes der Fall ist. Vorderzipfel spitz zulaufend, Außenrand des Hinterzipfels eingebuchtet. Hinterflügelfeder ohne Schuppenanhäufung. Das Geäder (Abb. 5) unterscheidet sich kaum von *Capperia*.

Stirn abgerundet. Labialpalpen überragen den Kopf. Sie sind aufsteigend und anliegend beschuppt. 3. Glied leicht geneigt, dünner als das 2., 2/3.

Die Schienen der Hinterbeine ohne Schuppenverdickungen.

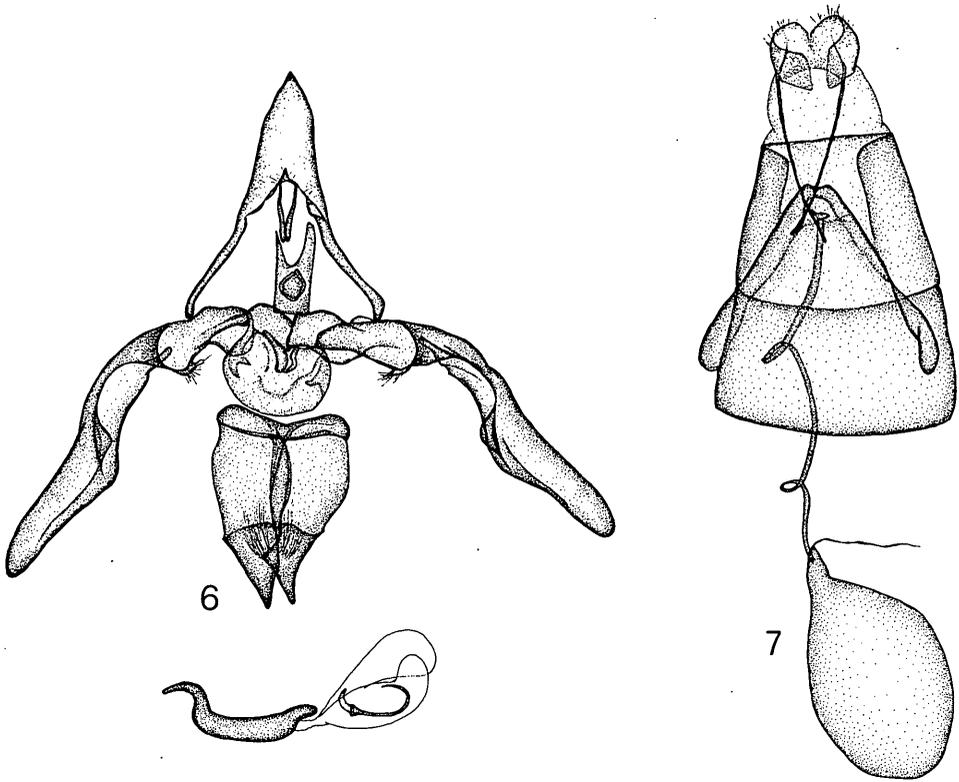


Abb. 6-7: *Intercapperia scindia* n. sp. – 6: Männlicher Genitalapparat (Holotypus); 7: Weiblicher Genitalapparat (Paratypus).

Genitalien, ♂: Der männliche Genitalapparat weist Merkmale auf, die sowohl eine große Ähnlichkeit mit den Arten von *Capperia* als auch mit denen von *Procapperia* erkennen lassen. Die systematische Position von *Intercapperia* dürfte deshalb auch zwischen diesen beiden Genera liegen. Bei *Capperia* laufen die Distalenden ihrer 8. Sternite wie bei *Intercapperia* in zwei Zipfel aus, bei *Procapperia* sind sie nach innen umgeschlagen. Während der Aedoeagus bei *Intercapperia* und *Procapperia* jeweils nur eine Spitze aufweist, sind es bei *Capperia* in der Regel zwei.

Genitalien, ♀: Wie bei *Capperia*.

5) *Intercapperia scindia* n. sp. (Abb. 4-7)

Holotypus, ♂: Scinde Valley, 7000 ft., VI. 1887, Leech. GU 3456 ♂ Ar. Coll. BM (NH). – Paratypen: 9 ♂♂, 4 ♀♀ mit den gleichen Daten wie der Holotypus; 1 ♂: Indien, J & K, Kaschmir, Sonamarg, 2700 m, 10.+ 11. 7. 1987, leg. W. Thomas; 1 ♀: Indien, J & K, Baltal bei Sonamarg, 3000 m, 7. 8. 1980, leg. W. Thomas. 3 Paratypen in Coll. Arenberger, alle übrigen in der Sammlung des British Museum (Natural History).

Diagnose: Exp. 16-20 mm. Vorderflügel bis knapp zur Hälfte gespalten, kaffeebraun. Von der Flügelbasis weg reicht ein heller, beinfarbiger Streif entlang des Vorderrandes des Hinterzipfels bis zu dessen Spitze. Desgleichen ist der Innenrand des Vorderzipfels

durch einen beinfarbigen Streif aufgehellt. Diese hellen Streifen können bei manchen Exemplaren auch reduziert sein. An der Spalte sitzt ein quergestellter, dunkelbrauner Fleck. Die Fransen sowohl der Vorder- als auch der Hinterflügel sind einfarbig braun, nur am Innenrand der Vorderflügel sind sie von der Basis weg etwas aufgehellt.

Hinterflügel gleichmäßig braun, ohne Schuppenanhäufung am Innenrand der 3. Feder.

Occipitalfransen, Brust, Scheitel und Stirne braun. Palpen braun, oberseits weißlich, aufsteigend, den Kopf überragend. 3. Glied leicht vorwärts geneigt, 2/3, etwa vom halben Durchmesser gegenüber dem 2. Antennen weiß und schwarz geringelt.

Abdomen braun, mit drei dunklen Längsstreifen. Hinterbeine lichtbraun, ohne Schuppenverdickungen, Mittelschiene 1/2 der Vorderschienen.

Genitalien, ♂ (Abb. 6): Die Valven sind symmetrisch zueinander. Jede Valve ist sowohl am Costal- als auch am Analrand leicht gebogen. Ein häutiger Lappen ragt bei der Hälfte der Valvenlänge von deren Mitte zum Analrand. Das Tegumen ist wie bei *Capperia* gebaut. Es läuft distal spitz zusammen. An seiner Basis sitzt der Uncus in Gestalt eines kleinen Zäpfchens. Die basalen Socii sind überaus schlank und nicht breiter als der Uncus. Das 8. Sternit endet distal in zwei spitze Zipfel, die stärker sklerotisiert sind als bei *Capperia*. Wie bei *Procapperia* ist der Aedoeagus distal abgewinkelt. Seine Spitze ist etwas kürzer als die Socii des Tegumens. Im Ductus ejaculatorius findet sich ein stark sklerotisierter Cornutus, dessen äußere Hälfte halbkreisförmig abgebogen ist.

Genitalien, ♀ (Abb. 7): Das 7. Sternit ist distal etwas verjüngt, am Distalrand ein wenig eingedellt. Der Ductus bursae ist am Ostium nur unbedeutend verbreitert, er ist doppelt so lang wie das blasenförmige Corpus bursae. Apophyses anteriores fehlen. Die Apophyses posteriores haben etwa die gleiche Länge mit der Bursa copulatrix. Der Ductus seminalis mündet unmittelbar neben der Einmündung des Ductus bursae in das Corpus bursae.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Imago VI-VIII.

6) *Crombrugghia distans* (ZELLER, 1847)

Indien, J & K, Kaschmir, Sonamarg, 2700 m, 10. + 11. 7. 1987, leg. W. Thomas.

Weitere Verbreitung: Durch ganz Europa, Nordafrika, Kleinasien, Rußland, Iran, Afghanistan, Indien (Sikkim: Darjeeling, Kalimpong, Namchi; Uttar Pradesh: Nainital).

Synonymie:

Oxyptilus clarisignis MEYRICK, 1924; *Exotic Microlepidoptera* 3:93. Terra typica: Indien: Uttar Pradesh: Kumaon: Muktesar. Lectotypus: Kumaon, Muktesar, 7000 feet, September, Fletcher. Coll. BM (NH).

Bemerkungen: Die untersuchten Serien von *distans* beinhalten Exemplare von derart unterschiedlichem Habitus, daß sie nach äußeren Merkmalen für differente Arten gehalten werden könnten. Genitalvergleiche ließen aber keinerlei Unterschiede erkennen. Besonders die zentralasiatischen Populationen neigen zu einer rötlichen Färbung, wie sie bei *laeta* vorkommt, während Lokalpopulationen aus Zypern und dem Atlas-Gebirge in Marokko die Tendenz zu Riesentieren entwickeln, die große Ähnlichkeit mit dem Material aus Indien aufweisen. Die Himalaya-Population von *distans* zeichnet sich besonders durch den prägnanten Schuppenzahn an der dritten Hinterflügel-Feder aus.

7) *Emmelina monodactyla* (LINNAEUS, 1758)

Indien, J & K, Ladakh, vic. Lotsun, 3000 m, 25. 7. 1987, leg. W. Thomas. – Kaschmir, 11.-20. 7. 1982, 10 km N Srinagar, M. u. E. Arenberger.

Verbreitung: Europa, Nordafrika, Zentralasien, Nordamerika.

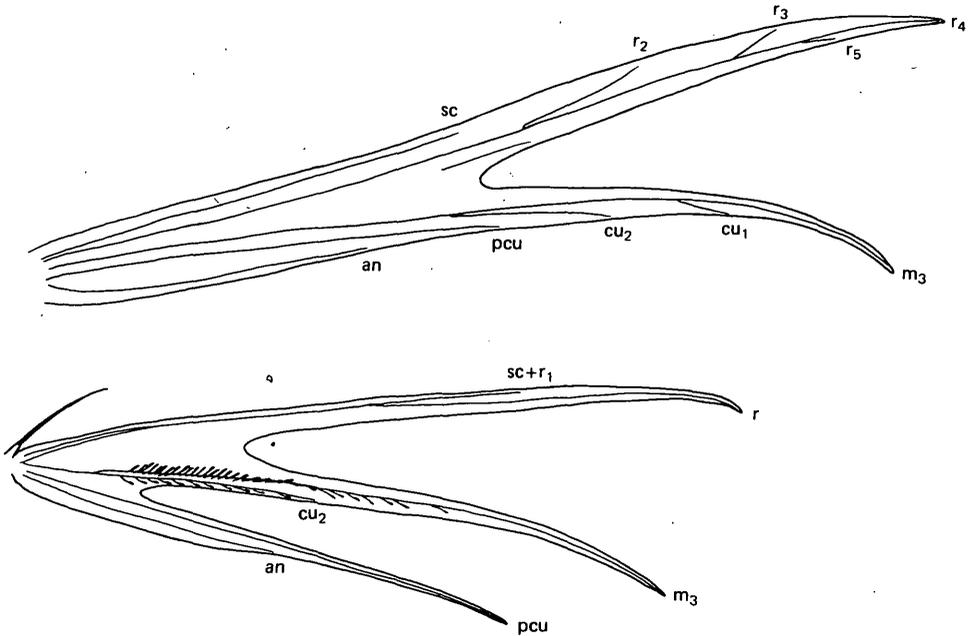


Abb. 8: Geäder von *Calyciphora sesamitis* (MEYRICK).

8) *Leioptilius distinctus* (HERRICH-SCHÄFFER, 1855)

Indien, J & K, Ladakh, 3000 m, vic. Lotsun, 13.-25.7.1987, leg. W. Thomas.

Verbreitung: Zentral- und Nordeuropa, Zentralasien.

9) *Calyciphora sesamitis* (MEYRICK, 1905) comb. nov. (Abb. 8-9)

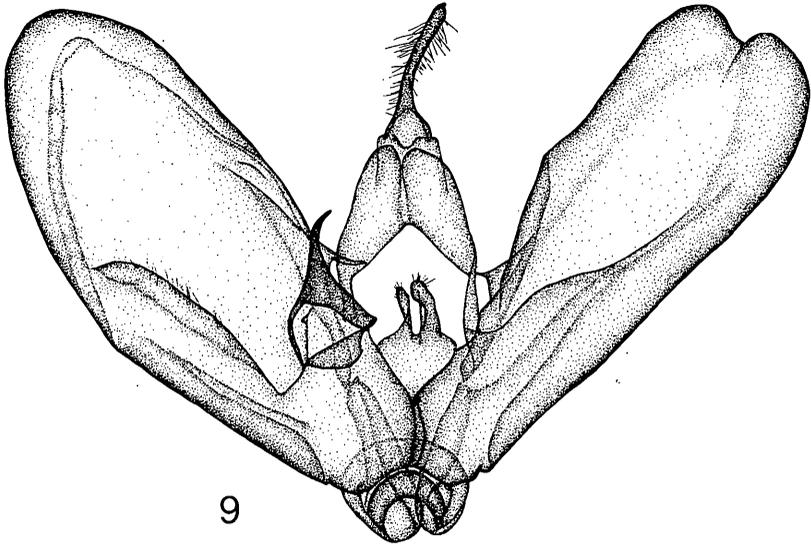
Alucita sesamitis MEYRICK, 1905; J. Bombay nat. Hist. Soc. 16: 582. Locus typicus: Burma. Holotypus, ♂: „Koni, Burma, N.M. 9.88“. GU 17997 ♂ BM. Coll. BM (NH).

Weitere Verbreitung: Indien, J & K, Kaschmir, Sonamarg, 2700 m, 10. + 11.7.1987, leg. W. Thomas. – E-Afghanistan, Nuristan, Bashgal vic. Barg-e-Matal: Dandizenor, 3000 m, 13.7.1970, Nr. 1122, leg. Naumann.

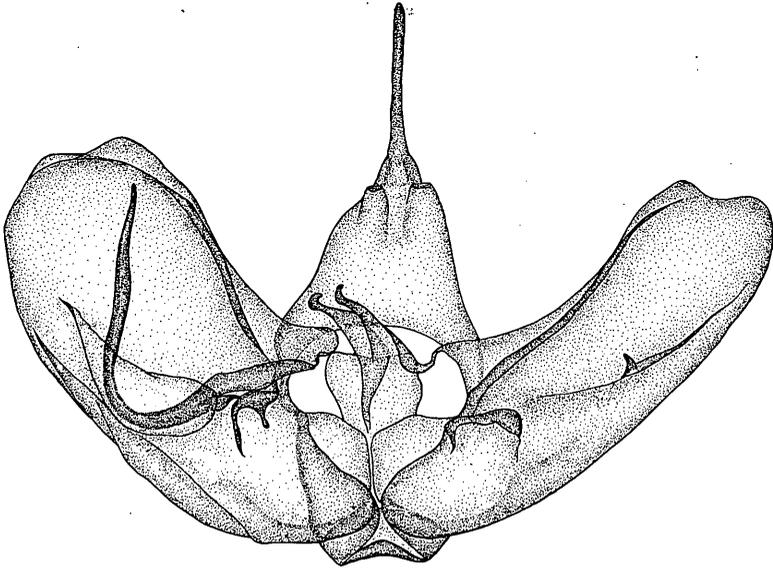
Bemerkungen: Die Beurteilung der Gattungszugehörigkeit von *sesamitis* erwies sich als äußerst schwierig. Nach äußeren Merkmalen, vor allem durch den relativ kurzen Einschnitt im Vorderflügel, hat sie große Ähnlichkeit mit den *Calyciphora*-Arten. Die Untersuchung und der Vergleich mit dem Geäder von *Calyciphora xerodactyla* ZELLER, der Typusart von *Calyciphora*, ergab eine vollständige Übereinstimmung des Geäderverlaufes der beiden Arten. KASY, 1960, vernachlässigte bei der Beschreibung seines Subgenus *Calyciphora* eine Untersuchung des Flügelgeäders. Dies sei hier nachgeholt.

Im Vorderflügel fehlt r_1 . Die Ader r_2 entspringt direkt über der Spalte, $r_{3,4,5}$ haben einen gemeinsamen Stiel. Bei der Geäddarstellung durch BUSZKO, 1979, fehlt r_3 . Diese ist sehr undeutlich ausgebildet und kann leicht übersehen werden. Im Hinterzipfel haben m_3 und cu_1 einen gemeinsamen Stiel.

Die Charakteristika von *Calyciphora* nach dem männlichen Genitalapparat sind nach



9



10



Abb. 9 - 10: Männliche Genitalapparate verschiedener *Calyciphora*-Arten. 9: *C. sesamitis* (MEYRICK) (Indien, Kaschmir, Sonamarg); 10: *C. homoiodyctyla* KASY (Asia min., 30 km NO v. Konya).

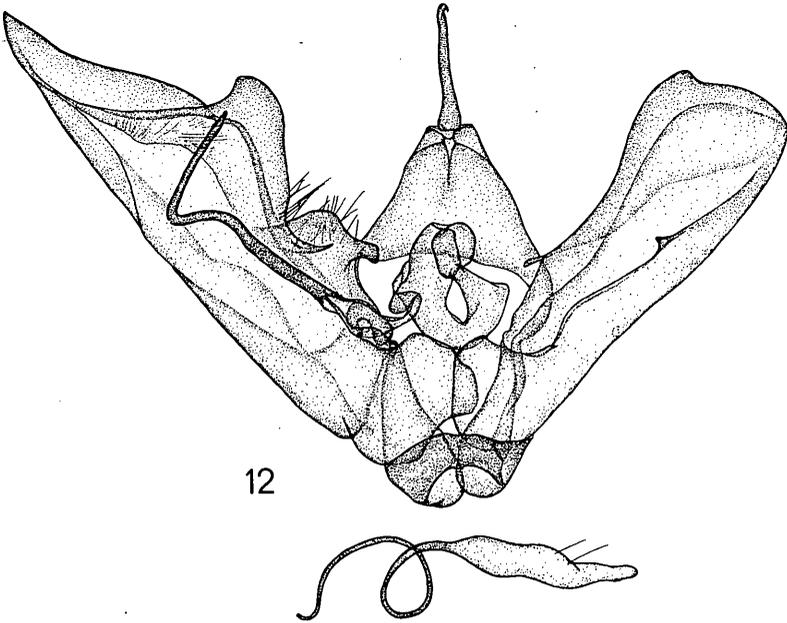
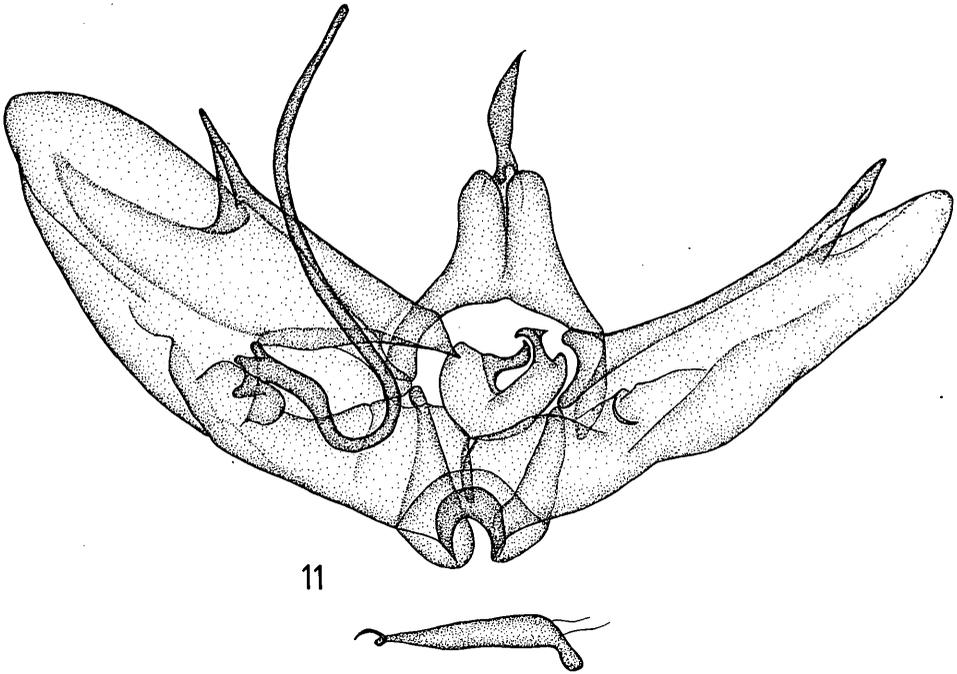


Abb. 11-12: Männliche Genitalapparate verschiedener *Calyciphora*-Arten. 11: *C. nephelodactyla* EVERSMANN (Italia, Mte. Baldo); 12: *C. adamas* CONSTANT (Hispania, Port Bou).

der Originalbeschreibung: Das Vorkommen von Costalfortsätzen an den asymmetrisch ausgebildeten Valven, ein langer Sacculusfortsatz der linken Valve und ein Aedoeagus, dessen distaler Abschnitt zwei- bis dreimal gekrümmt ist.

Aber schon *homiodactyla* KASY, deren endgültige Gattungszugehörigkeit dem Autor zweifelhaft erschien, zeigt die Costalfortsätze beider Valven stark reduziert. Sie kommen nur mehr als stumpfe Auslappungen in den Distalteilen der Valven vor. Alle anderen Merkmale stimmen mit der Gattungsdiagnose vollkommen überein. Auch das weibliche Genital ist durch das Vorhandensein einer runden; schuppenartigen Subgenitalplatte mit *Calyciphora* identifizierbar. Durch all diese Merkmale ist *homiodactyla* als ein weiteres Taxon von *Calyciphora* ausgewiesen.

Wertet man *homiodactyla* als Übergangsform zu weiteren Taxa des Genus *Calyciphora* und vergleicht ihren männlichen Genitalapparat mit dem von *sesamitis* (Abb. 9-12), so stellt man fest, daß der einzige Unterschied im Hinblick auf die Gattungsdiagnose von *Calyciphora* die Rückbildung der linken distalen Valvenauslappung bei *sesamitis* ist. Spätere Untersuchungen werden es vielleicht notwendig machen, für *sesamitis* und einige andere Arten, deren Gattungszugehörigkeit nicht sicher ist, ein neues Genus zu errichten. Doch bis dahin soll *sesamitis* zu *Calyciphora* gestellt werden.

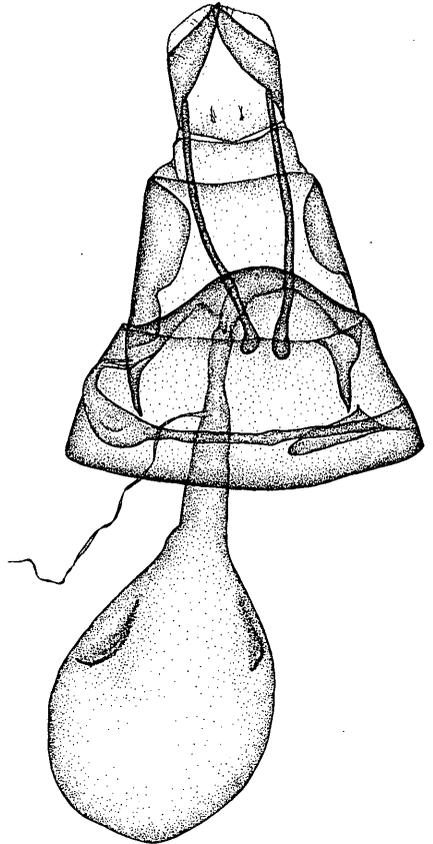


Abb. 13: *Merrifieldia caspia* (LEDERER), weiblicher Genitalapparat (Indien, Ladakh)

10) *Merrifieldia caspia* (LEDERER, 1870) (Abb. 13)

Indien, J & K, Ladakh, vic. Lotsun, 3000 m, 25. 7. 1987, leg. W. Thomas.

Verbreitung: Turkestan, Usbekistan, Iran.

Zusammenfassung

Es werden 10 Arten von Pterophoridae aus verschiedenen Aufsammlungen in Kaschmir angeführt. Eine neue Gattung, *Intercapperia*, und zwei neue Arten, *Procapperia orientalis* und *Intercapperia scindia*, werden beschrieben. *Oxyptilus clarisignis* MEYRICK wird als jüngeres Synonym zu *Crombrugghia distans* ZELLER erkannt und *Calyciphora sesamitis* MEYRICK wird als neue Kombination eingeführt.

LITERATUR

BUSZKO, J., 1979: Klucze do oznaczania owadów Polski 27. Warszawa.

KASY, F., 1960: *Calyciphora*, ein neues Subgenus; *klimeschi*, *ivae*, *homiodactyla*, drei neue Arten des Genus *Aciptilia* Hb. (Lep., Pteroph.). – Z. wien. ent. Ges. 45 : 174 - 187.

Anschrift des Verfassers: Ernst ARENBERGER, Börnergasse 3, 4/6; A - 1190 Wien, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Arenberger Ernst

Artikel/Article: [Pterophoridae aus Kaschmir. 23-32](#)