

Tineiden aus Afghanistan

mit einer Revision der paläarktischen Scardiinen

(Lepidoptera: Tineidae)

GÜNTHER PETERSEN

Deutsches Entomologisches Institut
der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin
Berlin-Friedrichshagen

(Mit 1 Tafel und 27 Textfiguren)

Herr Dr. H.-G. AMSEL/Karlsruhe übergab mir aus der Microlepidopteren-Ausbeute der „Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landes-sammlungen für Naturkunde in Karlsruhe“ die Tineiden zur Bearbeitung¹⁾. Dieses Material ist insofern von besonderem Interesse, als Afghanistan einerseits ein wichtiges Bindeglied zwischen den klassischen Fundorten des vorderen Orient (Palästina, Syrien, Taurus, Mesopotamien) und der indischen Fauna darstellt. Andererseits stehen besonders bei den paläarktischen Tineiden Tiere aus Zentralasien nur in ganz geringem Umfang zur Verfügung, so daß zwischen Persien und O-Sibirien (einschließlich Japan) ein riesiges Gebiet unserer Kenntnis verschlossen geblieben ist. Die Erforschung Afghanistans wird sich als wesentlicher Fortschritt in dieser Hinsicht erweisen.

Die hier vorliegenden Funde, größtenteils neue Arten, konnten ohne Schwierigkeiten in bereits bekannte Gattungen eingeordnet werden. Lediglich der Scardiinen-Komplex mußte nach neueren Gesichtspunkten umgestellt und revidiert werden. Über den Verlauf der Expedition hat AMSEL (1957) bereits berichtet. Bezüglich der Fundorte des hier bearbeiteten Materials vergleiche man die von AMSEL (l. c.) gegebene Wegeskizze der Expedition.

Erwartungsgemäß gehört der größte Teil des untersuchten Materials den primitiven Gruppen der Tineiden an (*Hapsifera*, *Pachyarthra*, *Catabola*, *Episcardia*), deren Hauptverbreitungsgebiet der vordere Orient und Zentralasien ist.

Hapsifera luridella Zll. 1847

[PETERSEN, 1958, pp. 406—410]

1 ♂, NW-Afghanistan, Shibargan 400 m, 22. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.
entspricht in der Färbung und Zeichnung der Nominatform.

1 ♀, O-Afghanistan, Berikot 1200 m, 23. VIII. 1956, H.-G. AMSEL leg.

¹⁾ Sämtliche Typen befinden sich in der Sammlung H.-G. AMSEL/Karlsruhe.

- 1 ♀, O-Afghanistan, Straße Gulbahar-Sarobi, Artemisia-Steppe 1600 m, 27. VI. 1956
H.-G. AMSEL leg.
- 1 ♀, SW-Afghanistan, Fluß Arghandab, 30 km nördl. Kandahar 1000 m, 23. V. 1957,
G. EBERT leg.
- 4 ♂♂, SW-Afghanistan, Hilmendfluß 500 m, Darweshan, Registan-Wüste, 18. V. 1957,
G. EBERT leg.
gehören zu der Färbungsvariante, die als ab. *eburnea* Btl. 1881 (= *palaestinensis*
Rbl. 1901) bezeichnet werden müßte.
- 1 ♀, SW-Afghanistan, Kandahar, 10. V. 1957, G. EBERT leg.
kann man zu der ab. *baliopsamma* Meyr. 1921 (= *kerbelella* Ams. 1949) rechnen.

***Pachyarthra asiatica* n. sp.**

♂ Typus, 1 ♂ Paratypus, O-Afghanistan, Straße Gulbahar-Sarobi, Artemisia-Steppe
600 m, 27. IV. 1956, H.-G. AMSEL leg.

1 ♂ Paratypus, O-Afghanistan, Gulbahar 1700 m, 15. VI. 1959, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 1

Spannweite 13—14 mm,
Vorderflügel auf hellerem
Grund gleichmäßig dunkel-
braun gesprenkelt, ohne ein
deutliches Zeichnungsmuster.
Fühler und Palpen wie bei den
anderen Arten der Gattung.

♂ Genitalapparat: Uncus
zwei schmale Zipfel. Te-
gumen lateral mit je einem
fingerförmigen Fortsatz auf
breiter Basis (Gnathos).
Valven schlank, gestreckt,
Costa in einen nach oben
gebogenen Finger ausge-
zogen, ventral umgeschla-
gen, ohne Zahn, glattrandig,
kaum gewölbt. Aedoeagus stark geknickt, an der Mündung spitz, etwa
in der Mitte dorsal zwei schräg stehende Borsten (die wohl bei der
Präparation meist abbrechen).

♀♀ unbekannt!

Die neue Art steht habituell und nach den ♂ Genitalien *P. mediterranea*
(Bak.) am nächsten. Damit sind jetzt 4 Arten dieser Gattung bekannt:
P. ochroplicella (Chrét.) und *P. lividella* (Chrét.) aus dem westmediterranen
Gebiet, *P. mediterranea* (Bak.) und die neue Art aus dem ostmediterranen
und vorderasiatischen Raum. Eine Parallele zu dieser geographischen
Trennung findet sich auch im Bau der Valven, so daß die ♂♂ (♀♀ sind bis-
her von keiner dieser Arten bekannt) nach folgender Übersicht leicht
getrennt werden können:

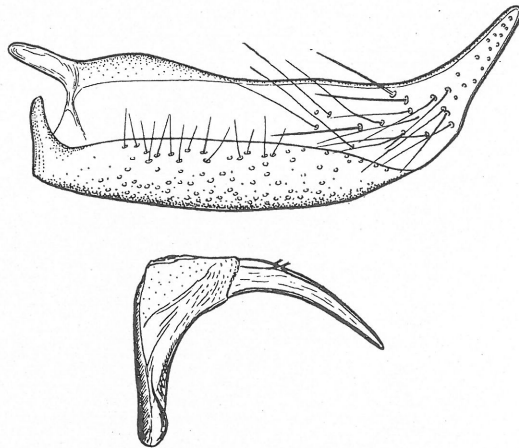


Fig. 1. *Pachyarthra asiatica* n. sp., ♂ Genital-
apparat. Valve lateral von innen, Aedoeagus
lateral, gleiche Vergrößerung

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Valven median ausgezogen | 2 |
| — Valven in Verlängerung der Dorsalkante (Costa) ausgezogen | 3 |
| 2 Valven terminal scharf zugespitzt, ventral nach innen umgeschlagen, dort mit einem deutlichen Zahn. Aedoeagus rechtwinklig gebogen, vor der Mündung dorsal mit einem Zahn | <i>P. ochroplicella</i> (Chrét.) |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 585, Fig. 235] Marokko, Algier, Tunis | |
| — Valven terminal stumpf ausgezogen, ventral sehr weit nach innen umgeschlagen, ohne Zahn. Aedoeagus schlank, stark geknickt, mit einer knieförmigen Beule, vor der Mündung ohne Zahn | <i>P. lividella</i> (Chrét.) |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 587, Fig. 236] Algier | |
| 3 Valven in gerader Fortsetzung der Costa stumpf ausgezogen, ventral umgeschlagen, ohne Zahn. Aedoeagus allmählich gebogen, an der Basis kräftig, Mündungsrohr glatt | <i>P. mediterranea</i> (Bak.) |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 587, Fig. 237] Algier, Ägypten, Palästina | |
| — Valven in dorsal gebogener Fortsetzung der Costa ausgezogen, ventral sehr schmal und lang nach innen umgeschlagen. Aedoeagus stark gebogen, Mündungsrohr dorsal mit zwei schrägstehenden Borsten | <i>P. asiatica</i> n. sp. |
| Afghanistan. | |

Aus der Gattung *Catabola* Durr. enthält das mir vorliegende Material allein 5 neue Arten. Eine Revision dieser Gattung wird an anderer Stelle erfolgen.

***Catabola obscura* n. sp.**

♂ Holotypus, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 28. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.
Fig.: 2

Spannweite 16 mm, Grundfarbe der Vorderflügel lehmfarben, Vorder-
rand breit verdunkelt. Stirnschopf schwarzbraun.

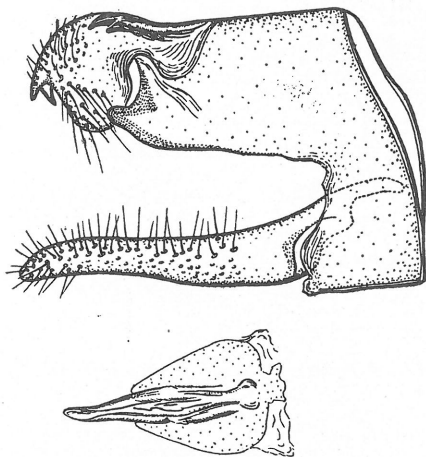


Fig. 2. *Catabola obscura* n. sp., ♂ Genital-
apparat lateral, Aedoeagus isoliert,
gleiche Vergrößerung

♂ Genitalapparat: Der eigenartige
Bau des Uncus trennt die Art von
allen bisher bekannten. Das Tegumen
ist lateral in einen stumpfen
Caudalfortsatz ausgezogen. Der
Uncus besteht aus einer großen
Kappe, am Hinterrand kräftig ge-
zähnt, lateral als gerundeter Lap-
pen weit nach ventral reichend.
Auf der Dorsalkante des Uncus
stehen beiderseits zwei starke,
caudalwärts gerichtete Zähne. Val-
ven sehr lang und schmal, etwa wie
die Valven der Arten in der crassi-
cornella-Gruppe. Aedoeagus kurz,
mit breiter Basis, ähnlich *C. crasis-
cornella* (Zll.).

♀♀ unbekannt!

Es wird notwendig sein, bei einer künftigen Revision der Gattung *Catabola* für diese neue Art eine weitere Gruppe zu errichten, die zwischen der *crassicornella*- und der *palaestinella*-Gruppe steht.

Catabola sarobiella n. sp.

♂ Typus, 5 ♂♂ Paratypen, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 22. VI./3. VII. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 3

Spannweite 15—18 mm, Vorderflügel bleigrau glänzend, Stirnschopf schwarzbraun.

♂ Genitalapparat: Uncus zwei distal gerundete Lappen, mit je einer breiten Spitze auf der Dorsalkante. Valven nach der Spitze zu allmählich dünner werdend, Aedoeagus kurz und gedrunken, in Lateralansicht etwa vasenförmig.

♀♀ unbekannt!

Diese Art gehört in die *biskraella*-Gruppe, wie auch die beiden folgenden:

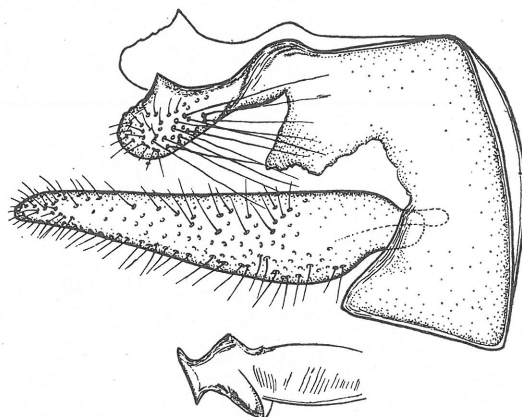


Fig. 3. *Catabola sarobiella* n. sp., ♂ Genitalapparat lateral, Aedoeagus isoliert, lateral, gleiche Vergrößerung

Catabola amseli n. sp.

♂ Typus, 10 ♂♂ Paratypen, O-Afghanistan, Gulbahar 1700 m, Sarobi 1100 m, Straße Gulbahar-Sarobi, Artemisia-Steppe 600 m, VI.—IX. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 4

Spannweite 15—17 mm, Vorderflügel bleigrau glänzend, Stirnschopf graubraun.

♂ Genitalapparat: Uncus einfach, lappenförmig, ohne Zahn oder Anhänge. Valven breit, terminal wenig verschmälert. Aedoeagus kurz, flaschenförmig, Basis breit, Mündung fast gerade, seitlich mit einem Zahn, der in der Größe variiert, aber an allen untersuchten Exemplaren vorhanden ist.

♀♀ unbekannt!

Eine weitere *Catabola*-Art liegt mir in einem einzigen Exemplar vor:

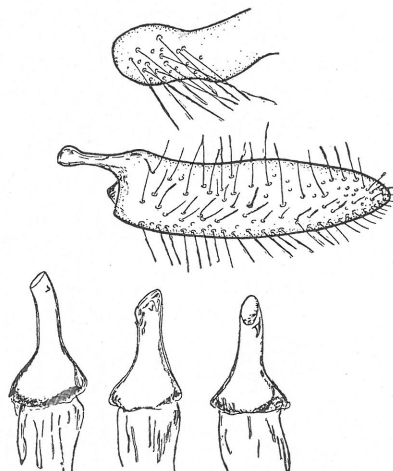


Fig. 4. *Catabola amseli* n. sp., ♂ Genitalapparat. Uncuslappen lateral, Valve lateral von innen, Aedoeagus in verschiedenen Lagen, Variabilität in der Größe des Zahnes

♂, O-Afghanistan, Kamdesh, 8. X. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 5

Sie stimmt spezifisch überein mit 2 Exemplaren aus Belutschistan, die mir Herr Dr. AMSEL als Typen einer neuen *Catabola*-Art vorlegte. Die Beschreibung dieser Art unter dem Namen *Catabola peterseni* Ams. befindet sich im Druck. Das hier erwähnte Exemplar wird als Paratypus in dieser Beschreibung aufgeführt werden. Ich habe auch die Genitalpräparate der beiden Typen aus Belutschistan gesehen und mit dem mir vorliegenden ♂ aus Afghanistan verglichen.

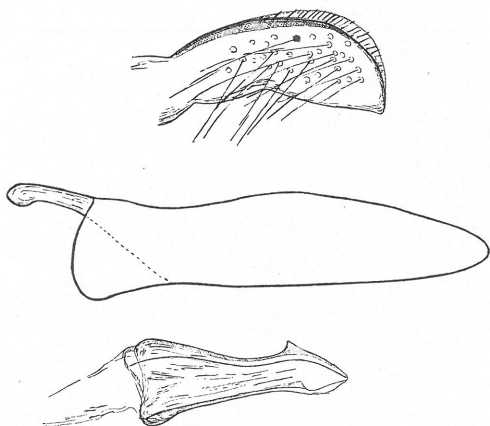


Fig. 5. *Catabola peterseni* Ams., ♂ Genitalapparat, Uncuslappen lateral, Valvenumriß, Aedoeagus lateral

♂ Genitalapparat: Uncuslappen nicht gleichmäßig gerundet, sondern ventral gerade abgeschnitten, Dorsalkante sehr stark chitinisiert. Valven schmal und lang, terminal allmählich verengt.

Aedoeagus mit breiter Basis, Mündungsrohr mit stark chitinierten Rändern, in Lateralansicht vor der Mündung ein zahnartiger Vorsprung.

Catabola afghana n. sp.

♂ Typus, ♂ Paratypus, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 3. VII. 1956. H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 6

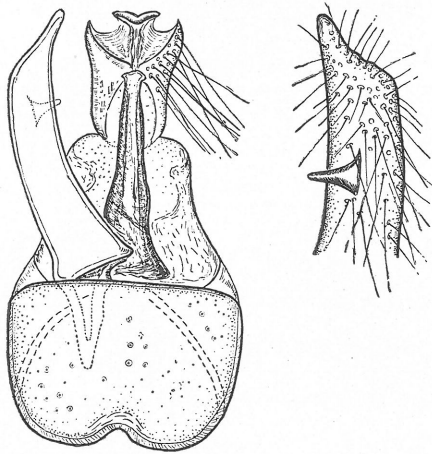


Fig. 6. *Catabola afghana* n. sp., ♂ Genitalapparat ventral. Daneben Valve von innen, stärker vergrößert

Spannweite 7—10 mm, Vorderflügel graubraun glänzend, Stirnschopf bräunlich. Die neue Art gehört der *palaestinella*-Gruppe an, wie aus den ♂ Genitalien leicht zu erkennen ist.

♂ Genitalapparat: Uncus kompakt, terminal beiderseits eingeschnitten, median ein vorragender Zapfen. Valven schmal, am Ende einseitig fingerförmig ausgezogen, etwa bei $\frac{2}{3}$ der Länge auf der Innenseite mit einem stumpfen Chitinzahn. Aedoeagus lang mit erweiterter

Basis, nach der Mündung allmählich verengt, ohne Haken, sehr stark chitinisiert.

♀♀ unbekannt!

Aus der mit *Catabola* Durr. eng verwandten Gattung *Episcardia* Rag. enthält das Material folgende Arten:

Episcardia caerulipennis (Ersch.) 1874

[PETERSEN, 1957, p. 572, Fig. 223]

2 ♂♂, SW-Afghanistan, Fluß Arghandab, 30 km nördl. Kandahar 1000 m, 23. V. 1957, G. EBERT leg.

1 ♂, SW-Afghanistan, Kandahar, 10. V. 1957, G. EBERT leg.

1 ♂, SW-Afghanistan, Kamdesh, VIII. 1956, H.-G. AMSEL leg.

10 ♂♂, O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 3. VII. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Die Art variiert stark in der Größe (Spannweite 16—26 mm), hingegen kaum in der Färbung. Der violette Schimmer ist nicht immer deutlich zu erkennen, da die dunkel violett schimmernden Schuppen (in sehr geringer Anzahl auch auf den Hinterflügeln nachweisbar) ganz oberflächlich sitzen, so daß sie bei nicht sehr gut erhaltenen Tieren meist völlig fehlen.

Es fällt auf, daß die vorliegende Serie von 14 Exemplaren wiederum kein ♀ enthält. Die Art ist jetzt von Turkestan über Afghanistan, Belutschistan bis Persien bekannt.

Episcardia luteola n. sp.

♂ Typus, ♂ Paratypus, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 28. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 7

Spannweite 11—13 mm, Vorderflügel lehmfarben, Stirnschopf hellbraun.

♂ Genitalapparat: Uncus zwei kompakte Höcker mit je einem leicht gewundenen, langen Fortsatz, stark chitinisiert, schwach beborstet. Valven ähnlich wie bei *E. violacella* (Rbl.), mit dünnem Ventrallappen und dick aufgewölbtem Basalteil. Aedoeagus kräftig und lang, leicht S-förmig gebogen, an der Basis breit, nach der Mündung in eine kurze und eine hakenförmige, lange Spitze auslaufend.

♀♀ unbekannt!

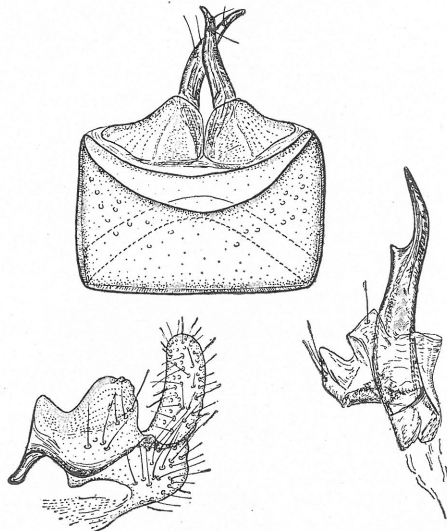


Fig. 7. *Episcardia luteola* n. sp., ♂ Genitalapparat ventral. Darunter Valve lateral von innen. Rechts Aedoeagus und Anellus lateral. Alle Teile gleiche Vergrößerung

Episcardia pygmaeana n. sp.

♂ Holotypus, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 3. VII. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 8

Spannweite 9 mm, Vorderflügel dunkelbraun glänzend, Stirnschopf gelbbraun.

♂ Genitalapparat: Vinculum am Hinterrand median schwach eingebuchtet, am Vorderrand tief ausgeschnitten. Tegumen hinten gerade, vorn weit ausgeschnitten. Uncus zwei schwach chitinierte Arme, nach der Ventral-

tralseite gebogen und beborstet. Valven an der Basis mit einem dreieckigen Dorsalfortsatz, der kurz vor der Spitze in einen leicht gebogenen Zahn ausläuft. Außenteil der Valven schwach chitiniert, schmal beginnend, nach dem Ende stark verbreitert, außen gerundet, lang beborstet. Aedoeagus sehr kurz, an der Basis breit, nach der Mündung allmählich verschmälert, zugespitzt. Anellus zwei stumpfe Höcker.

♀♀ unbekannt!

Damit wären jetzt aus der Paläarktis 5 Arten dieser Gattung sicher gestellt, die sich nach den ♂ Genitalien folgendermaßen unterscheiden lassen:

- 1 Valven kompliziert, in zwei Abschnitte gegliedert. In Lateralansicht stets ein schwach chitinisierter, normal beborsteter Abschnitt, ventral oder terminal gelegen und ein basaler oder dorsaler Abschnitt, stark chitiniert, kaum beborstet, zu unterscheiden 2
- Valven einfach, in Lateralansicht breit, bauchig, mit schmalerer Spitze und einer stumpfen Erhebung etwas unterhalb des Costalrandes, gleichmäßig schwach chitiniert und beborstet *E. lardatella* (Led.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 571—572, Fig. 221] Taurus, Syrien, Palästina
- 2 Stark chitinisierter Basalteil der Valven ein dorsalwärts gerichteter, kräftiger Arm. Aedoeagus sehr kurz, an der Basis breit, nach der Spitze allmählich schmaler werdend, schwach chitiniert 3
- Stark chitinisierter Basalteil der Valven plump und breit, Aedoeagus schlank, leicht gebogen, stark chitiniert, an der Mündung mit großem Zahn 4
- 3 Basalarm der Valven schlank, leicht gebogen, Terminalabschnitt fingerförmig zugespitzt *E. caerulipennis* (Ersch.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 572—573, Fig. 223] Turkestan, Afghanistan, Iran, Belutschistan
- Basalarm der Valven kurz und gedrunen, vor der Spitze mit fingerförmigem

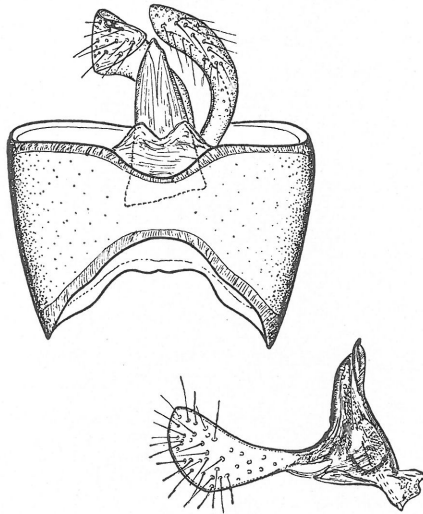


Fig. 8. *Episcardia pygmaeana* n. sp., ♂ Genitalapparat ventral. Darunter Valve lateral von außen

- Zahn. Terminalteil der Valven stark verbreitert, abgerundet *E. pygmaeana* n. sp. Afghanistan
- 4 Basalteil der Valven dorsal gelegen, so lang und breit wie der Terminalteil. Aedoeagus fast gerade, am Ende mit fingerförmigem, seitlich angesetztem Zahn. *E. violacella* (Rbl.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 573—574, Fig. 224] Kleinasien, Syrien, Palästina, Irak
- Basalteil der Valven plump und kompakt, hügelförmig. Aedoeagus S-förmig gebogen, sehr breit, nach der Mündung in eine kurze und eine hakenförmige, lange Spitze auslaufend *E. luteola* n. sp. Afghanistan

Aus der *Nemapogon*-Gruppe liegen vor:

***Nemapogon flavifrons* n. sp.**

♂ Holotypus, N-Afghanistan, Polichomri 700 m, 28. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 9

Spannweite 12 mm, Stirnschopf gelblichweiß.

♂ Genitalapparat: Uncus median sehr schwach eingeschnitten. Gnathos mit scharfem Knick und deutlicher Ferse, Basis plump, Distalschenkel zugespitzt. Valven mit stumpfem, stark chitiniertem Saccus. Anellus ventral zweizipflig, dorsaler Einschnitt schwach gezähnt. Aedoeagus kurz und breit, vor der Mündung seitlich mit großem, gebogenem Zahn, Vesica mit vielen kleinen Zähnen.

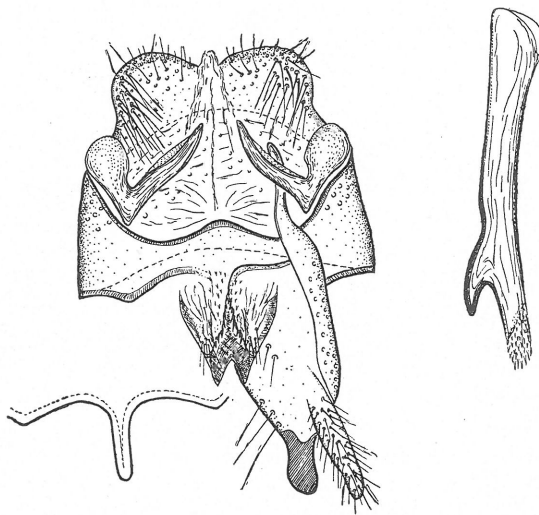


Fig. 9. *Nemapogon flavifrons* n. sp., ♂ Genitalapparat aufgeklappt, nur eine Valve gezeichnet. Aedoeagus isoliert. Links unten Rand des Vinculum mit Saccus.

Alle Teile gleiche Vergrößerung

♀♀ unbekannt!

Die neue Art gehört in die *granellus*-Gruppe.

***Neurothaumasia fasciata* n. sp.**

♂ Typus, N-Afghanistan, Khinch-e-Andarab, westl. Pamir 3500—4000 m, 17.—27. VII. 1957, G. EBERT leg.

♀ Paratypus, N-Afghanistan, Polichomri 700 m, 5. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Tafel 32, Fig. 2; Fig. 10, 11

Spannweite ♂ 13 mm, ♀ 17 mm, Stirnschopf weiß, Vorderflügel dunkelbraun mit je einer weißen Binde bei $\frac{1}{3}$ und $\frac{2}{3}$, die äußere Binde in der Mitte stark eingeschnürt.

- ♂ Genitalapparat: Uncus median etwa rechteckig eingeschnitten, beiderseits in einen langen Zipfel ausgezogen. Gnathos gebogen, am Knie verdickt, Distalschenkel bedornt, nicht durch eine Membran verbunden. Vinculum weit ausgeschnitten, Saccus lang und dünn. Valven einfach, basal durch den zweizipfligen Anellus miteinander verbunden, terminal gleichmäßig gerundet, kein Sacculus ausgebildet. Aedoeagus kurz, an der Basis und der Mündung etwa gleich stark, an der Basis nicht gegabelt.
- ♀ Genitalapparat: Ostium schwach ausgebildet, vordere Apophysen gegabelt. Die ventralen Gabeläste sind unter dem Ostium breit verbunden. Kein Signum nachweisbar.

Die neue Art ähnelt äußerlich *N. ankerella* (Mn.), der einzigen bisher bekannten *Neurothaumasia*-Art, die ostmediterran bis

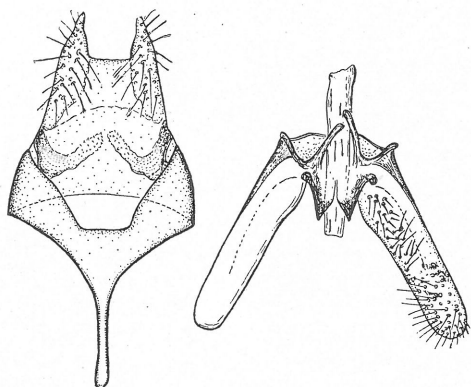


Fig. 10. *Neurothaumasia fasciata* n. sp., ♂ Genitalapparat ventral. Daneben Valven, Anellus und Aedoeagus in gleicher Vergrößerung

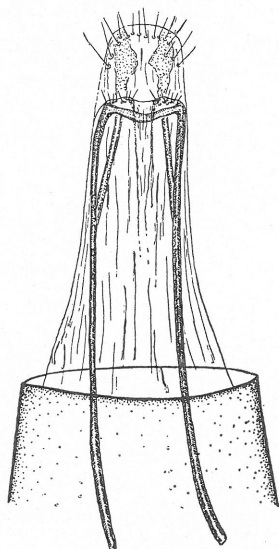


Fig. 11. *Neurothaumasia fasciata* n. sp., ♀ Genitalapparat ventral

Kleinasien bekannt ist. Zur Zeit sind demnach 4 Arten dieser Gattung sicher für die Paläarktis nachgewiesen, die sich nach den ♂ Genitalien trennen lassen:

- | | |
|---|---|
| 1 Valven zweiteilig mit langer Costa und kürzerem Sacculus. Aedoeagus an der Basis gegabelt, vor der Mitte bauchig aufgetrieben | 2 |
| — Valven einfach mit stumpfer Spitze. Aedoeagus einfach, röhrenförmig | |
| <i>N. fasciata</i> n. sp. Afghanistan | |
| 2 Uncus median eingeschnitten, Sacculus stumpf | 3 |
| — Uncus median mit einer kleinen Spitze, Sacculus der Valven spitz | |
| <i>N. geratocoma</i> (Wlsm.) | |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 95, Fig. 42] Algier | |
| 3 Uncus median nicht weiter vorgezogen als die beiden Seitenlappen des Tegumens. Aedoeagus weit gegabelt | |
| <i>N. ankerella</i> (Mn.) | |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 39—94, Fig. 39] S-Europa, Kleinasien | |

- Uncus median weiter vorgezogen als die beiden Seitenlappen des Tegumens.
Aedoeagus schwächer gegabelt *N. roeweri* (Ams.)
[PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 94—95, Fig. 41] Sizilien, Sardinien

***Haplotinea minutella* n. sp.**

♂ Holotypus, N-Afghanistan, Balkh 400 m, 24. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 12

Spannweite 10 mm, Stirnschopf grauweiß.

♂ Genitalapparat: Uncus zwei kleine Höcker, eng nebeneinander. Vinculum in einen langen Saccus ausgezogen. Valven mit breiten Basallappen, in der Mitte dünn, nach der Spitze löffelförmig ausgezogen. Aedoeagus lang und kräftig, fast gerade, terminal etwas zugespitzt, Vesica mit sehr vielen kleinen Dörnchen.

♀♀ unbekannt!

Die neue Art, äußerlich an eine *Nemapogon*-Art der *gracellus*-Gruppe erinnernd, gehört nach den Genitalien eindeutig zu *Haplotinea*, wo sie folgendermaßen eingereiht werden kann:

- 1 Vinculum am Hinterrand flach ausgerundet, nach vorn in einen langen Saccus ausgezogen 2
- Vinculum am Hinterrand V-förmig eingeschnitten, Saccus nur als ganz kurzer Vorsprung angedeutet *H. insectella* (F.)
[PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 97—98, Fig. 45] England, M- und O-Europa, Dalmatien
- 2 Valven kurz und breit, am Ende fast gerade abgeschnitten und nach innen in einen Zahn auslaufend. Aedoeagus dünn, an der Basis stark gebogen
- *H. ditella* (P. & Diak.)
[PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 96—97, Fig. 43] England, M-Europa
- Valven lang, am Ende löffelförmig. Aedoeagus kräftig, fast gerade
- *H. minutella* n. sp. Afghanistan

Aus der *Tinea*-Gruppe enthält die Ausbeute:

Fermocelina leucelloides (Ams.) 1935

[PETERSEN, 1957, pp. 119—120]

1 ♂, N-Afghanistan, Polichomri, 700 m, 5. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 13

Ein ziemlich gut erhaltenes Exemplar, mit der Beschreibung AMSELS weitgehend übereinstimmend, gestattet eine Beschreibung der ♂ Genitalien

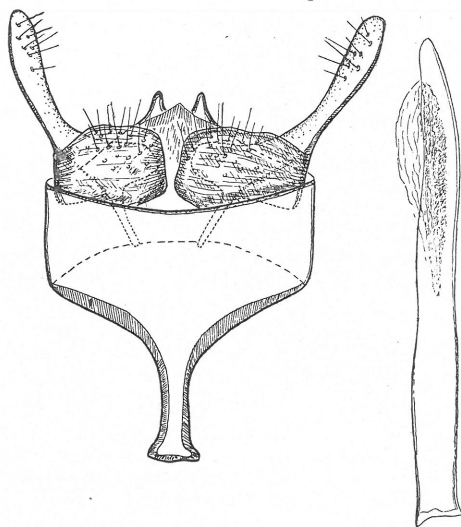


Fig. 12. *Haplotinea minutella* n. sp., ♂ Genitalapparat ventral, Aedoeagus isoliert, gleiche Vergrößerung

und einen genaueren Vergleich mit den zahlreichen anderen Arten dieser Gattung. Mir stand bei meiner Bearbeitung der Genitalien der paläarktischen Tineiden nur ein ♀ dieser Art zur Verfügung, während bezüglich der ♂ Genitalien auf die Originalzeichnung AMSELS verwiesen werden mußte. Das vorliegende ♂ läßt erkennen, daß *F. leucelloides* (Ams.) in die Nähe von *panormitanella* (Mn.) gehört.

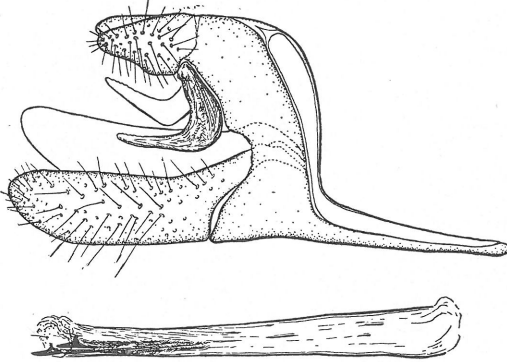


Fig. 13. *Fermocelina leucelloides* (Ams.), ♂ Genitalapparat lateral, Aedoeagus isoliert

♂ Genitalapparat: Uncus median eingeschlitzt. Gnathos gerundet, in der Rundung dick, die Spitze ganz schwach gezähnt. Valven schmal, etwa parallelschmal, terminal gerundet. Saccus lang und schlank. Aedoeagus lang und gerade, an der Basis breiter als an der Mündung, mit zwei spitzen Cornuti und 1—2 sehr dünnen Borsten in der Vesica.

Bisher nur aus Palästina bekannt, ist diese Art somit auch in Afghanistan nachgewiesen. Ihre Einordnung an Hand einer Bestimmungsübersicht wird zu einem späteren Zeitpunkt anlässlich einer Revision der umfangreichen Gattung *Fermocelina* Hrtg. erfolgen.

Niditinea fuscipunctella (Hw.) 1828

[PETERSEN, 1957, pp. 134—136, Fig. 96—98]

1 ♂, Afghanistan, Herat 970 m, 5. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

1 ♀, O-Afghanistan, Straße Gulbahar-Sarobi, Artemisia-Steppe, 1600 m, 27. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Beide Exemplare von normaler Größe und Färbung.

Tinea leonhardi Pet. 1957

[Beitr. Ent., 7, p. 146, Fig. 111]

1 ♀, Afghanistan, Herat 970 m, 15. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

1 ♀, Afghanistan or., grotte près Djalala, 22. II. 1958, LINDBERG leg.

Fig.: 14 links

Mir lagen bei der Beschreibung nur zwei ♂♂ aus Dalmatien vor. In einer späteren Veröffentlichung (PETERSEN, 1959a) habe ich über 1 ♂ und 1 ♀ aus Syrien berichtet und die Vermutung geäußert, daß, obwohl die ♀♀ von *T. leonhardi* sich genitaliter nicht von *T. murariella* Stgr. unterscheiden lassen, nach konstanten spezifischen Unterschieden im ♂ Genital die Exi-

stanz von zwei verschiedenen Arten angenommen werden muß, von denen *murariella* Stgr. im westmediterranen Raum, *leonhardi* dagegen im ostmediterranen verbreitet ist. Kürzlich fand ich nun eine ganze Serie von *T. leonhardi* Pet., die ZACHER als Tabakschädlinge aus Konstantinopel zur Bestimmung erhalten hatte. Sie steckten in der Sammlung des Zoologischen Museums in Berlin als „*Tinea pellionella* L.“ Damit ist die Verbreitung dieser Art weiter aufgeklärt (Dalmatien, Konstantinopel, Syrien, Afghanistan) und die Bedeutung als Tabakschädling erkannt. Es wird zu überprüfen sein, inwieweit sich Angaben der Literatur über Schäden an Tabak durch *T. pellionella* L. auf *T. leonhardi* Pet. beziehen.

Ich gebe eine Skizze der Cornuti in der Aedoeagus-Spitze von *leonhardi* Pet. und *murariella* Stgr. zur besseren Unterscheidung der beiden Arten.



Fig. 14. Aedoeagus-Spitze mit Cornuti. Links *Tinea leonhardi* Pet., rechts *Tinea murariella* Stgr.

Tinea columbariella Wck. 1877

[PETERSEN, 1957, p. 152, Fig. 119, 120]

1 ♀, Afghanistan, Herat 970 m, 5. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Die Art war mir bisher nur aus N- und M-Europa, England und Spanien bekannt. Ihr Vorkommen in Afghanistan läßt vermuten, daß sie auch in Palästina, Kleinasien und auf dem Balkan zu erwarten ist.

Paratinea orientalis n. sp.

♂ Holotypus, O-Afghanistan, Straße Gulbahar-Sarobi, Artemisia-Steppe 600 m, 27. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 15

Spannweite 10 mm, Stirnschopf bräunlich, Vorderflügel schmutzig weiß mit bräunlichen Schuppen, vor allem nach der Spitze zu, bei 2/3 ein verwaschener, brauner Punkt. Von der Unterseite ist an dieser Stelle ein deutlicher Glasfleck, ähnlich dem der *Monopis*-Arten, zu erkennen.

♂ Genitalapparat: Uncus median schwach geschlitzt,

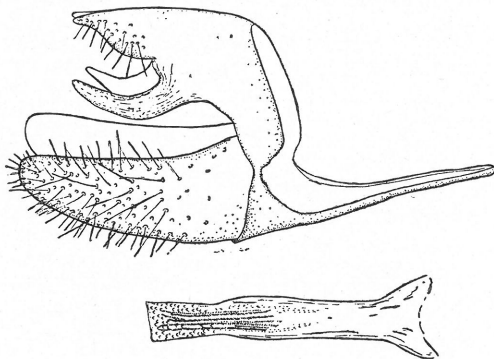


Fig. 15. *Paratinea orientalis* n. sp., ♂ Genitalapparat lateral, Aedoeagus isoliert

Gnathos leicht gebogen, zugespitzt, terminal nicht verwachsen. Valven nach der Spitze allmählich verschmälert, abgerundet. Saccus lang und schlank. Aedoeagus etwa so lang wie der Saccus bis zum Hinterrand des Vinculum, röhrenförmig, gerade, etwa in der Mitte etwas aufgetrieben. Basis stark erweitert. Vesica mit kleinen Zähnchen.

♀♀ unbekannt!

Paratinea sarobiella n. sp.

♂ Typus, ♂ Paratypus, O-Afghanistan, Sarobi 1100 m, 28. VI. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Fig.: 16

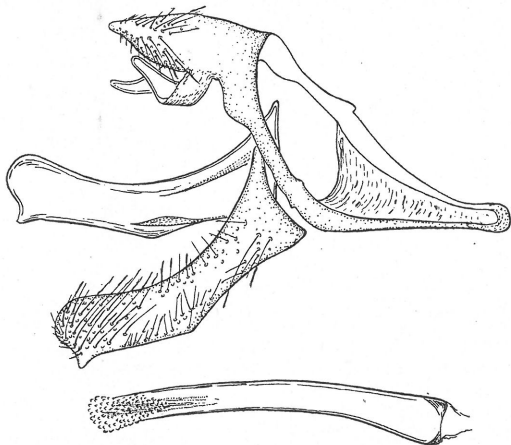


Fig. 16. *Paratinea sarobiella* n. sp., ♂ Genitalapparat lateral, Aedoeagus isoliert

Spannweite 7—8 mm, Stirnschopf hellbräunlich, Vorderflügel bleigrau glänzend. Glasfleck wie bei der vorhergenannten Art deutlich.

♂ Genitalapparat: Uncusspitz, median nicht eingeschnitten. Gnathos gebogen, distal nicht verwachsen. Valven lang und schmal, leicht gebogen, vor der Spitze ventral mit einem kleinen Zapfen. Vinculum mit breitem, stumpfem Saccus. Aedoeagus lang, leicht gebogen, an der Basis nur sehr wenig

breiter als an der Mündung. Vesica mit kleinen Zähnchen.

♀♀ unbekannt!

Da sich die Beschreibungen von zwei weiteren *Paratinea*-Arten aus dem vorderen Orient an anderer Stelle im Druck befinden, wird eine Revision der Gattung auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.

Monopis imella (Hb.) 1810—13

[PETERSEN, 1957, pp. 169—170, Fig. 141, 142]

3 ♂♂, 3 ♀♀, Afghanistan, Herat 970 m, 15. IV.—15. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

Das Vorkommen dieser Art in Afghanistan war zu erwarten, nachdem sicher determinierte Exemplare von Palästina, Ferghana und der Mongolei vorliegen (siehe PETERSEN, 1959a).

Aus der Gruppe der lichenophagen Tineiden fand sich in der Ausbeute als einzige Art:

Infurcitinea amseli Pet. 1957

[Beitr. Ent., 7, pp. 357—358, Fig. 171]

45 ♂♂, 7 ♀♀, Afghanistan, Herat, 970 m, 5. V. 1956, H.-G. AMSEL leg.

(Weitere 106 ♂♂ und 16 ♀♀ noch bei Herrn Dr. AMSEL, die mir nicht vorgelegt wurden)
Fig.: 17, 18; Tafel 32, Fig. 3

Bei der Beschreibung lagen mir nur 4 ♂♂ aus Palästina vor. Das zahlreiche Material dieser Afghanistan-Ausbeute gestattet eine ergänzende Beschreibung der ♂ Genitalien und die Neubeschreibung der bisher unbekannten ♀♀.

♂ Genitalapparat: Bei meinen Präparaten, nach denen die Fig. 171 (s. o.) angefertigt wurde, waren die Zipfel des Vinculum umgeschlagen und

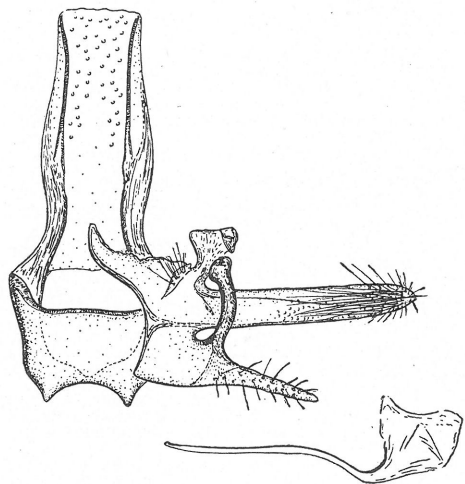


Fig. 17. *Infurcitinea amseli* Pet., ♂ Genitalapparat aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet, Aedoeagus isoliert

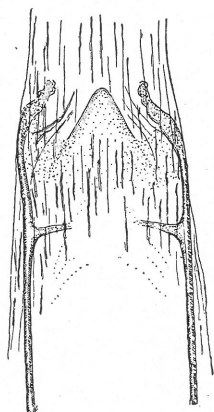


Fig. 18. *Infurcitinea amseli* n. sp., ♀ Genitalapparat ventral

daher nicht zu erkennen. Sie sind jedoch vorhanden, wenn auch sehr schwach ausgebildet.

♀ Genitalapparat: Vordere Apophysen gegabelt, die Gabelarme median nicht verschmolzen. Zwischen den hinteren Gabelarmen liegt eine sehr schwache, kegelförmige Subgenitalplatte. Ostium und Ductus bursae sind nicht zu erkennen. Keine Signa nachweisbar.

Aus dem Scardiinen-Komplex enthält das Material ein einziges Exemplar, dessen Beschreibung und Einordnung eine

Revision der paläarktischen Scardiinen notwendig machte.

***Morophaga nigrocapitella* n. sp.**

♂ Holotypus, SW-Afghanistan, Fluß Arghandab, 30 km nördlich Kandahar 1000 m, 23. V. 1957, G. EBERT leg.

Tafel 32, Fig. 1; Fig. 19

Vorderflügel bräunlichgelb, Zeichnungsmuster dunkelbraun, Hinterrandfleck nach außen schräg abgebrochen. Spannweite 19 mm. Stirnschopf schwarzbraun. Im Vorderflügel kommen $r_3 + r_4$ aus einer gemeinsamen Basis. Fühler lang bewimpert (ca. dreimal so lang wie ein Fühlerglied).

♂ Genitalapparat: Uncus aus zwei abgerundeten Lappen, nach der Ventralseite weit eingeschlagen. Tegumen sehr kurz beborstet. Valven mit

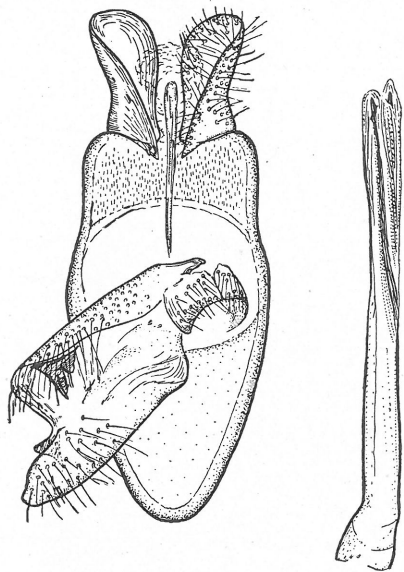


Fig. 19. *Morophaga nigrocapitella* n. sp., ♂ Genitalapparat aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet, Aedoeagus isoliert

eingeschlagener Dorsalkante, darunter ein gezählter Chitinhöcker. Sacculus breit und stumpf ausgezogen, darunter ein stumpfer Zahn. Vinculum breit gerundet. Anellus tunnelförmig, lang beborstet. Aedoeagus lang und schlank, mit zwei kleinen, stumpfen Cornuti.

♀♀ unbekannt!

Bei dem Versuch, dieses auffällig gefärbte Exemplar mit einer anderen, vielleicht außerpaläarktischen oder bei der Beschreibung systematisch falsch eingeordneten Art zu identifizieren, stieß ich in der Sammlung BANG-HAAS (Zool. Mus. Berlin) auf drei Exemplare der in O-Sibirien und Japan verbreiteten *Atabyria bucephala* Snel. Die Übereinstimmung in dem auffälligen Zeichnungsmuster ist so groß, daß ich zunächst glaubte, das Exemplar aus Afghanistan müsse zu dieser Art gestellt werden. Erst beim Vergleich der ♂ Genitalien ließen sich spezifische Unterschiede nachweisen, denen im Zeichnungsmuster vielleicht die verschiedene Form des großen braunen Hinterrandfleckes der Vorderflügel entspricht, was im Falle der neuen Art *nigrocapitella* allerdings nur an einem Exemplar geprüft werden kann. Bei den drei Exemplaren von *bucephala* Snel. ist die Form dieses Fleckes in beiden Geschlechtern konstant. Ich gebe anschließend eine Beschreibung der mit *nigrocapitella* congenerischen *bucephala* Snel.

Morophaga bucephala (Snel.) 1884

[*Atabyria bucephala* Snellen, Tijdschr. Ent., 22, 164—166]

1 ♂, 2 ♀♀, Chabarofka, Sutschan, Baranowsky, Zool. Mus. Berlin

Fig.: 20, 21

Zeichnungsmuster der Vorderflügel wie bei *nigrocapitella*, Hinterrandfleck dagegen nach außen ziemlich gleichmäßig abgerundet. Spannweite

17—22 mm. Stirnschopf schwarzbraun. Im Vorderflügel $r_3 + r_4$ gestielt. Fühler lang bewimpert, wie bei *nigrocapitella*.

♂ Genitalapparat: Uncus aus zwei abgerundeten Lappen, nach der Ventralseite weit eingeschlagen. Tegumen sehr kurz beborstet. Valven mit umgeschlagener Dorsalkante, darunter ein gezählter Chitinhöcker. Sacculus schmal und spitz ausgezogen, darunter kein Zahn. Vinculum abgerundet, sehr lang. Anellus wie bei *nigrocapitella*. Aedoeagus lang und schlank, in der Vesica 2 Reihen kleiner, spitzer Cornuti, die beiden terminalen deutlich größer.

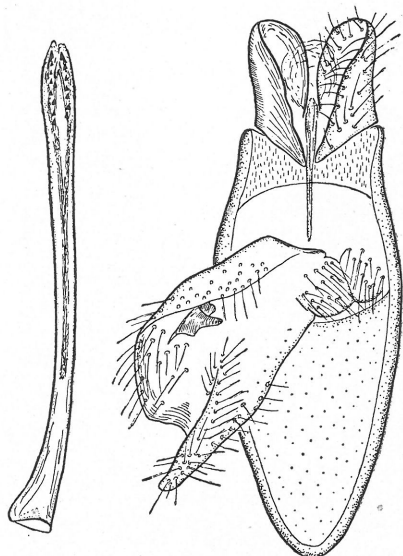


Fig. 20. *Morophaga bucephala* (Snel.), ♂ Genitalapparat aufgeklappt. Nur eine Valve gezeichnet, Aedoeagus isoliert

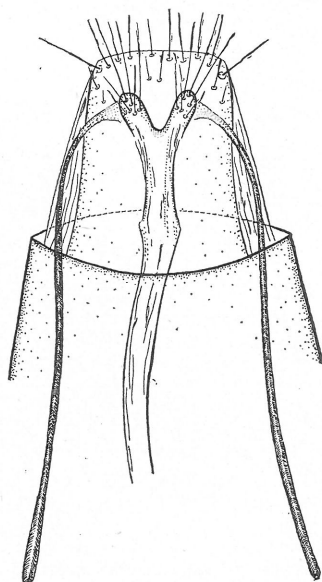


Fig. 21. *Morophaga bucephala* (Snel.), ♀ Genitalapparat ventral

♀ Genitalapparat: Subgenitalplatte Y-förmig, Ductus bursae schwach chitinisirt. Apophysen von normaler Länge. Kein Signum nachweisbar.

Die beiden Arten stehen sich sehr nahe, unterscheiden sich jedoch in wesentlichen Merkmalen der ♂ Genitalien spezifisch, wie ich das von einem Artenpaar der benachbarten Gattung *Morophagoides* (*ussuriensis* Car. und *iranensis* Pet.) mit übrigens ganz ähnlichen Verbreitungsverhältnissen (O-Sibirien und vorderer Orient) nachgewiesen habe (PETERSEN, 1959b).

Es ist aus dem oben Dargelegten ganz klar ersichtlich, daß *Atabyria bucephala* Snel., beschrieben als n. g. n. sp. bei *Depressaria* (*Oecophoridae*), später zu den *Acrolepiidae* gestellt, eine Tineide ist und in die Gattung *Morophaga* gehört. Nomenklatorisch ergeben sich daraus einige Konsequenzen, die eine Revision des gesamten Scardiinen-Komplexes erforderlich machen.

AMSEL (1951) hat erstmals auf die große Verschiedenheit der ♂ Genitalien von *Scardia polypori* (Esp.), *boleti* (F.) und *tessulatella* (Zll.) hingewiesen, die untereinander so beträchtliche Differenzen aufweisen, daß *Morphaga morella* (Dup.) der typischen Art von *Scardia* Tr. (*polypori* Esp.) auch nicht ferner zu stehen scheint, aber bereits seit langem generisch von *polypori* getrennt ist. Daneben fand AMSEL auch Unterschiede im Bau der Fühler der ♂♂ und dem Geäder der Vorderflügel, wobei sich allerdings herausstellte, daß in dieser Hinsicht engere Beziehungen zwischen jeweils zwei der untersuchten Arten bestand, nämlich einerseits zwischen *polypori* (Esp.) und *tessulatella* (Zll.) und andererseits zwischen *boleti* (F.) und *Morphaga*

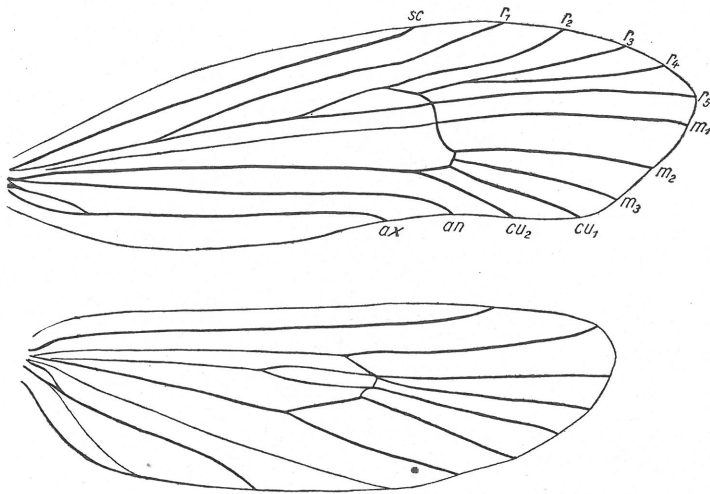


Fig. 22. *Morphaga boleti* (F.), Flügelgeäder

morella (Dup.). Gestützt auf diese Merkmale mit besonderer Betonung der Unterschiede in den ♂ Genitalien hat AMSEL zwei neue Gattungen errichtet, *Microscardia* für *boleti* (F.) und *Montescardia* für *tessulatella* (Zll.).

Ich habe in meiner Bearbeitung der Genitalien der paläarktischen Tineiden (PETERSEN, 1957, pp. 587—595) diese Aufteilung beibehalten und eine weitere Gattung (*Morphagoides* Pet.) hinzugefügt. Inzwischen fand ich eine zweite *Morphagoides*-Art (PETERSEN, 1959b) und nunmehr mit *nigrocapitella* und *bucephala* Snel. wiederum zwei Arten aus diesem Komplex.

Nach SPULER (1910) und AMSEL (1951) unterscheiden sich *morella* (Dup.) und *boleti* (F.) im Geäder der Vorderflügel, indem bei *morella* $r_3 + r_4$ aus einer gemeinsamen Basis kommen, während sie bei *boleti* gestielt sind. Zur Orientierung möge ein Schema des Flügelgeäders von *boleti* (F.) dienen (Fig. 22), während Fig. 23 den wichtigsten Ausschnitt des Vorderflügels von *Morphaga morella* (Dup.) darstellt. Wie oben erwähnt, trifft Fig. 22 für *bucephala* Snel., Fig. 23 für die neue Art *nigrocapitella* zu. Es läßt sich

jedoch bei der Untersuchung größerer Serien von *boleti* (F.) leicht zeigen, daß die Lage des Gabelpunktes von $r_3 + r_4$ sehr variabel ist (Fig. 24), so daß bei vielen Exemplaren von *boleti* (F.) überhaupt kein Gabelpunkt mehr vorhanden ist, also das Geäder dem von *morella* (Dup.) genau entspricht. Auch Tiere mit gegabelten $r_3 + r_4$ im rechten und nicht gegabelten $r_3 + r_4$ im linken Flügel kommen vor.

Somit stimmen *morella* (Dup.), *boleti* (F.), *nigrocapitella* n. sp. und *bucephala* Snel. nicht nur in der Struktur der ♂ Fühler, sondern auch im

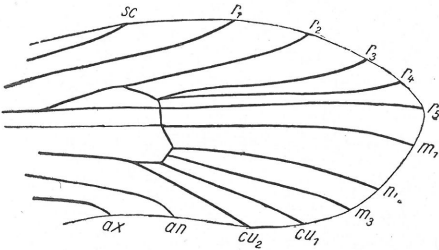


Fig. 23. *Morophaga morella* (Dup.), Geäder der Vorderflügel

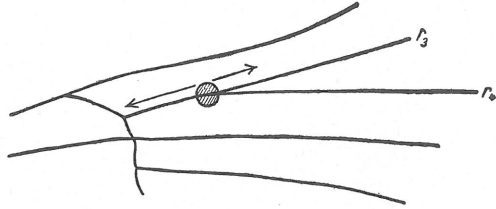


Fig. 24. *Morophaga boleti* (F.), Variabilität des Gabelpunktes von $r_3 + r_4$ im Geäddes Vorderflügels

Geädder überein. Generische Unterschiede nur aus den ♂ Genitalien von *morella* und *boleti* abzuleiten, ist nach der Auffindung der neuen Art *nigrocapitella* und der Eingliederung von *bucephala* Snel. nicht mehr möglich.

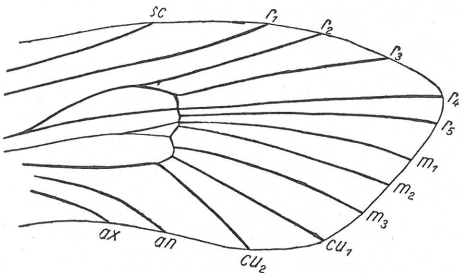


Fig. 25. *Scardia* Tr., Geädder des Vorderflügels

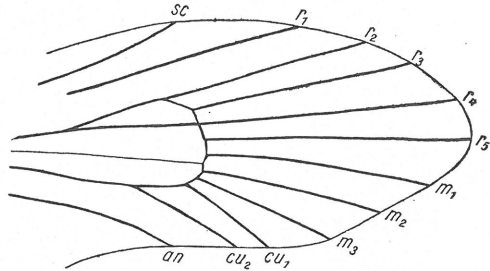


Fig. 26. *Morophagoides ussuriensis* (Car.), Geädder des Vorderflügels

Das Vorderflügelgeädder von *Scardia polypori* (Esp.) und *tessulatella* (Zll.) wird in Fig. 25 schematisch dargestellt. Unterschiede in der Form der Nebenzelle zwischen beiden Arten, wie sie AMSEL (1951) erwähnt, sind nicht zu stabilisieren, wie auch die Fühlerstrukturen weitgehend übereinstimmen.

In Fig. 26 ist das Geädder der Vorderflügel von *Morophagoides ussuriensis* (Car.) dargestellt, wie es auch für die zweite Art, *M. iranensis* Pet., zutrifft. Die Fühlerstrukturen sind bei beiden Arten entsprechend, und auf die

Übereinstimmungen im ♂ Genitalapparat habe ich bei der Beschreibung von *iranensis* (Petersen, 1959b) hingewiesen.

In Fig. 27 ist die unterschiedliche Behorstellung der Fühlerglieder näher dargestellt, nach der die ♂♂ der *Morphaga*-Arten leicht von den ♂♂ der Gattungen *Scardia* und *Morphagoides* zu trennen sind.

Betrachtet man die Gruppe der Scardiinen nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse kritisch, so muß man sagen, daß ihre starke Differenzierung, wie sie in den Strukturen des ♂ Genitalapparates auftritt, dazu verleitet hat, den Komplex in mehrere Gattungen aufzuspalten. Die Unter-

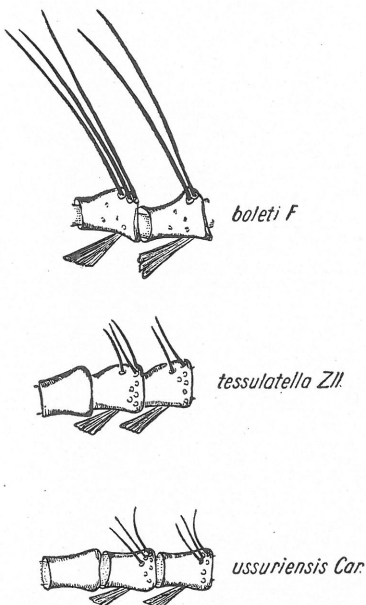


Fig. 27. Fühlerglieder von *Morphaga boleti* (F.), *Scardia tessulatella* (Zll.) und *Morphagoides ussuriensis* (Car.)

schiede in den ♀ Genitalien sind durchaus nicht so groß, und die äußeren Merkmale rechtfertigen diese Aufspaltung keinesfalls. Es handelt sich offenbar um eine sehr alte Gruppe, die in manchen Punkten stark von den übrigen Tineiden abweicht, was auch HINTON (1956) an der Chaetotaxie der Larven von *boleti* (F.) nachgewiesen hat. Die Tatsache, daß in anderen Tineiden-Gruppen weit geringere Unterschiede in den ♂ Genitalien zur Aufstellung mehrerer Genera geführt haben, rechtfertigt ein solches Vorgehen bei den Scardiinen nicht. Was ihre etwas isolierte Stellung im System betrifft, schließe ich mich den larvalmorphologischen Befunden und den daraus gezogenen Konsequenzen von HINTON (1956) an. Daß die Gruppe noch sehr unvollständig bekannt ist, dürfte aus den beiden neuen Funden der letzten Zeit (*Morphagoides iranensis*, *Morphaga nigrocapitella* n. sp.) und der Eingliederung von *bucephala Snel.* hervorgehen.

Bezüglich der systematischen Gliederung dieser Gruppe, muß ich folgende Auffassung vertreten:

Wegen der vollen Übereinstimmung in den bisher zur Trennung benutzten Merkmalen der Gruppe (Fühlerstruktur, Geäder der Vorderflügel) und offensichtlicher Überbewertung der ♂ Genitalien müssen die Arten *morella* (Dup.) und *boleti* (F.) unter Einbeziehung von *nigrocapitella* n. sp. und *bucephala Snel.* wieder unter einer Gattung vereinigt werden. Der älteste gültige Name dafür ist *Morphaga* H.-S. Aus den gleichen Gründen müssen *polypori* (Esp.) und *tessulatella* (Zll.) unter dem älteren Namen *Scardia* Tr. wiedervereinigt werden.

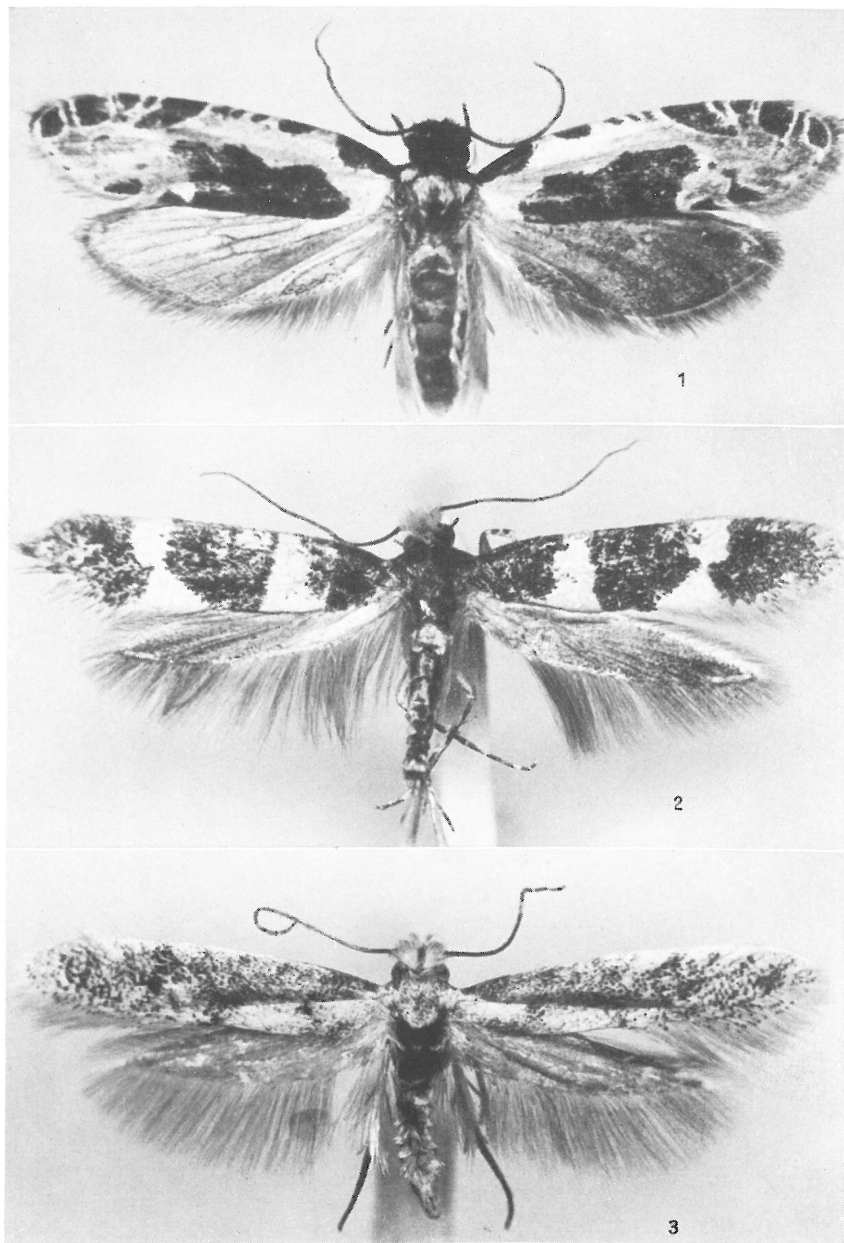


Fig. 1. *Morphaga nigrocapitella* n. sp., ♂ Typus. Fig. 2. *Neurothaumasia fasciata* n. sp., ♂ Typus Fig. 3. *Infurcitinea amseli* Pet., ♂

Die Gattung *Morphagoides* Pet. ist nach dem Fehlen der Nebenzelle im Vorderflügel bei den beiden bisher bekannten Arten weiterhin neben *Scardia* Tr. und *Morphaga* H.-S. gut charakterisiert.

Die Synonymie der Scardiinen müßte demnach lauten:

Scardia Tr. 1830

(= *Montescardia* Ams., Fragm. ent., 1, 139, 1951; nov.syn.
polypori (Esp.) 1786 (= *boletella* F. 1794, = *boleti* F. 1798, = *gigantella* Hb. 1791)
tessulatella (Zll.) 1846

Morphaga H.-S. 1853

(= *Atabyria* Snel. Tijdschr. Ent., 22, 164—166, 1884; nov. syn.)
 = *Microscardia* Ams., Fragm. ent., 1, 139, 1951; nov. syn.)
morella (Dup.) 1838
boleti (F.) 1777. (= *mediella* Hb. 1796, = *choragellus* Zll. 1839)
bucephala (Snel.) 1884
nigrocapitella n. sp.

Morphagoides Pet. 1957

ussuriensis (Car.) 1920
iranensis Pet. 1959.

Die Gattungen und Arten dieser Gruppe lassen sich nach der folgenden Bestimmungstabelle leicht trennen:

- | | |
|--|---|
| 1 Im Vorderflügel $r_3 + r_4$ deutlich getrennt aus der Zelle | 2 |
| — Im Vorderflügel $r_3 + r_4$ aus einer gemeinsamen Basis oder gestielt. Fühler der ♂ lang bewimpert (mehr als 3mal so lang wie ein Fühlerglied) ... | 3 |
| 2 Zellader gegabelt, eine Nebenzelle bildend. Fühler der ♂ kurz bewimpert (kaum so lang wie ein Fühlerglied) | 6 |
| — Zellader einfach, keine Nebenzelle vorhanden. Fühler der ♂ kurz bewimpert | 7 |
| 3 Uncus des ♂ Genitalapparates terminal schwach eingeschnitten, Saccus mit kurzer Spitze | |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 592, Fig. 244, 245] S-Europa, Caucasus, N-Afrika | |
| — Uncus des ♂ Genitalapparates terminal deutlich in zwei Lappen getrennt, Saccus abgerundet | 4 |
| 4 Aedoeagus gebogen. Valven mit großem, sichelförmigem Zahn, der selbst wiederum mit kleinen Zähnen besetzt ist | |
| [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, 589—590, Fig. 240, 241] N-M- und S-Europa | |
| — Aedoeagus gerade. Valven mit einer Gruppe von 2—3 kleinen Zähnen unter dem umgeschlagenen Costalrand | 5 |
| 5 Aedoeagus mit zwei kleinen Cornuti, unter dem stumpfen Sacculus der Valven ein stumpfer Zahn | |
| [Fig. 19] Afghanistan | |
| — Aedoeagus mit zwei Reihen zu je etwa 8 kleinen Cornuti, unter dem fingerförmigen Sacculus der Valven kein Zahn | |
| [Fig. 20] O-Sibirien, Japan | |

- 6 Große Formen, ♂♂ 35—40 mm, ♀♀ 35—50 mm Spannweite. Uncus des ♂ Genitalapparates zwei dicke Stümpfe, terminal gezähnt, Aedoeagus bauchig erweitert, ohne Zähnnchen in der Vesica *Scardia polypori* (Esp.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, p. 588, Fig. 238, 239] N-M- und O-Europa
- Kleinere Formen, ♂♂ und ♀♀ ca. 25 mm Spannweite. Uncus des ♂ Genitalapparates zwei rundliche Platten, terminal in eine lange und 3—4 kurze, dolchförmige Spitzen ausgezogen, die langen sich überkreuzend. Aedoeagus pilzförmig aufgetrieben, Vesica mit vielen Zähnnchen *Scardia tessulatella* (Zll.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 591—592, Fig. 242, 243] NO-M- und S-Europa
- 7 Uncus des ♂ Genitalapparates stumpf zweilappig, die Lappen lateral stark eingerollt. Aedoeagus lang und schlank, vor der Mündung mit einem stumpfen, stark chitinierten Zahn *Morphagoides ussuriensis* (Car.) [PETERSEN, Beitr. Ent., 7, pp. 593—594, Fig. 246, 247] O-Sibirien
- Uncus zweizipflig, die spitzen Zipfel lateral wenig eingerollt. Aedoeagus nach der Mündung zu abgesetzt und stärker chitiniert, an der Spitze mit einem kleinen, gebogenen Zahn *Morphagoides iranensis* Pet. [PETERSEN, Ent. Z. Stuttgart, im Druck] Iran

Der hohe wissenschaftliche Wert der Afghanistan-Ausbeute mag an Hand der Untersuchung einer einzigen Microlepidopteren-Familie durch folgende Zahlen abschließend unterstrichen werden:

Von den 123 vorgelegten Exemplaren waren nur 21 Angehörige von gut bekannten Arten. 52 Exemplare der von mir 1957 beschriebenen *Infurcitinea amseli* und 15 Exemplare der seit der Beschreibung (1874) fast verschollen gebliebenen *Episcardia caerulipennis* (Ersch.) bieten eine willkommene Gelegenheit, unsere Kenntnisse dieser beiden Arten an größeren Serien wesentlich zu erweitern. 35 Exemplare bilden das Typenmaterial von 14 neuen Arten, deren Eingliederung in bereits bekannte Gattungen deren Artenumfang und Verbreitung zum Teil in ganz neuem Licht erscheinen läßt. Die Entdeckung einer neuen Scardiine schließlich gab den Anstoß zu einer kritischen Überprüfung und eingehenden Revision dieser Gruppe. Möge das erfreuliche Ergebnis der Expedition, demonstriert an einer kleinen Gruppe der noch so lückenhaft bekannten Microlepidopteren, ihrem Organisator und zugleich eifrigsten Sammler als Dank und Anerkennung für seinen Enthusiasmus sowie als Ansporn zu weiteren Vorstößen in jene Gebiete der Paläarktis dienen, deren Erforschung als unerläßlich für weitere Arbeiten der Systematiker bezeichnet werden muß.

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit behandelt die Ergebnisse der Untersuchung von 123 Tineiden der Ausbeute der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956. 14 neue Arten werden unter Abbildung der Genitalapparate beschrieben. Eine neue *Morphaga*-Art gab Anlaß zu einer Revision der *Scardia*-Gruppe, die kürzlich erst in mehrere Gattungen aufgeteilt worden war. Es wird die Ansicht des Autors begründet, daß nur drei davon (*Scardia* Tr., *Morphaga* H.-S. und *Morphagoides* Pet.) aufrechterhalten werden können, wäh-

rend die anderen (*Microscardia* Ams. und *Montescardia* Ams.) als Synonyme zu betrachten sind, was auch für *Atabyria* Snel. (*Acrolepiidae*) gilt, deren typische und einzige Art (*bucephala* Snel.) aus dem Ussuri-Gebiet und Japan sich als eine *Morphaga*-Art erwiesen hat.

Summary

The above publication deals with the results of the investigations on 123 specimens of Tineidae collected by the German Afghanistan Expedition 1956. 14 new species are described and figured as to their genitalia. One of them, a new species of *Morphaga* H.-S., has led to a revision of the *Scardia*-group, which has recently been splitted into several genera. There is discussed the author's conclusion that only three of them (*Scardia* Tr., *Morphaga* H.-S., and *Morphagoides* Pet.) can be conserved, the others (*Microscardia* Ams. and *Montescardia* Ams.) falling into synonymy as like as *Atabyria* Snel. (*Acrolepiidae*), the type and only known species of which (*bucephala* Snel.) from Ussuri district and Japan being a true *Morphaga*.

Резюме

Эта работа занимается результатами исследования 123 *Tineidae*, собранных в 1956 г. Германской экспедицией в Афганистан. Описываются 14 новых видов с рисунками генитальных аппаратов. Новый вид *Morphaga* служил поводом проверки группы *Scardia*, которая лишь недавно была подразделена в несколько родов. Обосновывается мнение автора, что только три из них (*Scardia* Tr., *Morphaga* H.-S. и *Morphagoides* Pet.) можно сохранить в силе, между тем, как остальные (*Microscardia* Ams. и *Montescardia* Ams.) следует считать синонимами, это имеет действие и для *Atabyria* Snel. (*Acrolepiidae*), единственный и типичный вид которых (*bucephala* Snel.) с р. Уссури и из Японии оказался видом *Morphaga*.

Literatur

- AMSEL, H.-G., in: HARTIG, F. & AMSEL, H.-G., Lepidoptera Sardinica. Fragm. ent., 1, 1—152, 1951.
- , Die Deutsche Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlung für Naturkunde in Karlsruhe. Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl., 16, 5—29, 1957.
- HINTON, H. E., The larvae of species of Tineidae of economic importance. Bull. ent. Res., 47, (2), pp. 251—346, 1956.
- PETERSEN, G., Die Genitalien der paläarktischen Tineiden. Beitr. Ent., 7, 55—176, 338—379, 557—595, 1957; 8, 11—118, 398—430, 1958.
- , Ergebnisse der Untersuchung indeterminierter paläarktischer Tineiden aus dem Zoologischen Museum Berlin und der Sammlung H.-G. AMSEL/Karlsruhe. Dtsch. ent. Ztschr. (n. F.), 6, 152—159, 1959a.
- , Zwei neue paläarktische Tineiden aus dem Iran. Ent. Z. Stuttgart, 1959b (im Druck).
- SPULER, A., Die Schmetterlinge Europas, 2, Stuttgart, 1910.