

Afghanische Pyraustinae

(Lepidoptera: Pyralidae)

Ergebnisse der 1. und 2. Afghanistan-Expedition
der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe

Von H. G. AMSEL

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

A. Allgemeiner Teil

Die vorliegende Bearbeitung afghanischer Pyraustinen hat als Grundlage sämtliche großen Ausbeuten, die nach dem 2. Weltkrieg aus Afghanistan nach Europa kamen. Es sind dies die Ausbeuten KLAPPERICH 1952/53, AMSEL 1956 und 1966, EBERT 1957 und 1961, KASY 1962, 1963 und 1965, sowie kleinere Aufsammlungen der Herren Dr. O. VOLK/Würzburg und Frau Dr. WEGENER, damals in Sarobi. Einige wenige Stücke gelangten über die Sammlung von Prof. Dr. v. BUDDENBRUCK an mich, ebenso einige Exemplare, die Prof. DALIBOR POVOLNY/Brünn fing. Insgesamt wurden 2656 Pyraustinen untersucht¹⁾ die sich auf 105 Arten verteilen. Herr Dr. KASY stellte mir leider nur einige Belegexemplare der von ihm erbeuteten umfangreichen Aufsammlungen zur Verfügung, so daß ich über die Variationsbreite dieses Materials, etwaige subspezifische Differenzierungen etc. keine Aussagen machen kann. Alle sonstigen Ausbeuten lagen mir zur Gänze vor.

Da die genannten Sammler niemals im gleichen Jahr in Afghanistan waren, erübrigt sich die Angabe der Sammler-Namen bei den einzelnen Arten. Die Zuordnung zu den verschiedenen Ausbeuten geht aus den angegebenen Jahreszahlen eindeutig hervor. Nur in den wenigen Fällen, in denen das geringfügige Material der Frau Dr. WEGENER oder von Dr. VOLK aus der gleichen Zeit stammt, zu der auch Entomologen in Afghanistan tätig waren, werden diesbezügliche Angaben gemacht. Die Holotypen der neu beschriebenen Arten befinden sich in den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe, nur diejenigen der Ausbeuten KASY im Naturhistorischen Museum Wien.

Über die Fundorte haben KLAPPERICH, EBERT, KASY und AMSEL in ihren jeweiligen Reiseberichten bzw. sonstigen Veröffentlichungen die notwendigen Angaben bereits gemacht. Da nicht alle Leser dieser Arbeit diese Publikationen zur Verfügung haben, seien die Fundorte dieser Autoren kurz zusammengestellt:

1. Fundorte der Ausbeuten KLAPPERICH 1952/53:

- Achmede Dewane, 2800 m, im oberen Bashgultal, Nuristan
- Andarabtal, 1240 m, ca. 140 km nnw. Kabul
- Asmar, 900 m, Nuristan
- Barak, 1450 m, im Warduschtal, Badakschan
- Bashgultal, 1200 m, Nuristan
- Doab, 1700 m, im oberen Surkhatal, 250 km Luftlinie nw. Kabul
- Faizabad, 1450 m, Badakschan
- Ferush Tagan, 2100 m, im Khinjantal, ca. 25 km n. Do-Schak
- Ghorbandtal, 1900 m, w. Charikar
- Khanabad, 650 m, N-Afghanistan
- Khinyan, 1240 m, im Andarabtal
- Kokschatal, Badakschan

¹⁾ Dabei wurden viele hunderte von Exemplaren der *Nomophila noctuella* SCHIFF. der Ausbeuten KLAPPERICH nicht mitgezählt!

Kunartal, Nuristan
Kutiau, 1450—1500 m, Nuristan
Schiva-Hochebene, 2800 m, Badakschan
Sarekanda, 4100 m, Gebirge in Badakschan
Senna, 1800 m, im Kokschatal
Tanghi Gharuh, 1600 m, Kabulschlucht ö. Kabul

2. Fundorte der Ausbeuten Dr. KASY 1962, 1963 und 1965:

Band-i-Amir, 3000 m, n. v. Koh-i-Baba-Gebirge, Z-Afghanistan
Barikot, am Kunarfluß, Nuristan, nahe der pakistanischen Grenze
Dasht-i-Nawar, 3000 m, nw. Ghazni
Khurd-Kabul, 1900 m, sö. Kabul
Pagman-Gebirge, ca. 30 km nw. Kabul
Shindan, s. Herat, W-Afghanistan

3. Fundorte der Ausbeuten EBERT 1957 und 1961

Arghandab-Damm, 1100 m, 35 km nö. Kandahar
Barak, 1500 m, 35 km sö. Faizabad, Badakschan
Chah-i-Anjeer, 600 m, sw. Lahkar Gah, am Hilmendfluß
Darweshan, 550 m, 50 km s. des Zusammenflusses von Arghandab und Hilmend
Faizabad, 1200 m, Badakschan
Kabul, 1800 m
Kandahar, 1050 m
Khinch-e-Andarab, 3500—4000 m, Badakschan
Lashkar Gah, 600 m, wenige Kilometer oberhalb des Zusammenflusses von Arghandab und Hilmend
Shah Fuladi, Koh-i-Baba-Gebirge, Prov. Bamian
Sarobi, 1100 m, ca. 70 km ö. Kabul

4. Fundorte der Ausbeuten AMSEL 1956 und 1966:

Andkhui, 250 m, NW-Afghanistan
Balkh, 300 m, N-Afghanistan
Band-i-Amir, 2900 m, n. v. Koh-i-Baba-Gebirge, Z-Afghanistan
Gulbahar, 1900 m, ö. Charikar
Herat, 970 m, W-Afghanistan
Kabulschlucht, 22 km ö. Kabul, 1650 m
Kotkai, Prov. Paktia, 2350 m, SO-Afghanistan, Safed Koh, S-Seite
Mullah-Jacob-Paß, 3000 m, Südhang des Koh-i-Baba-Gebirges, Z-Afghanistan
Panjao, 2650 m, Koh-i-Baba-Gebirge, Z-Afghanistan
Pol-i-Charchi, 1700 m, 18 km ö. Kabul
Pol-i-Chomri, 700 m, N-Afghanistan
Salang-Paß, N-Seite, 2100 m, O-Afghanistan
Sarobi, 1100 m, ca. 70 km ö. Kabul
Shahidan, 2700 m, Prov. Paktia, SO-Afghanistan, Safed Koh, S-Seite
Straße Gulbahar-Sarobi

Mit 105 Pyraustinen-Arten dürfte die afghanische Fauna dieser Gruppe etwa zur Hälfte bis höchstens $\frac{2}{3}$ der insgesamt wirklich vorkommenden Arten erfaßt sein. Einzelne Gattungen haben besonders zahlreiche Vertreter, so daß hier ein Schwerpunkt dieser Genera offensichtlich ist. Dazu gehören: *Trigonuncus* AMS., *Oeobia* HB., *Mecyna* GN., *Metasia* GN., *Evergestis* HB., *Loxostege* HB., *Titanio* HB., *Tegostoma* Z. Ganz besonders fallen innerhalb dieser Gattungen die *Metasia*-Arten auf, von denen nicht weniger als 7 nachgewiesen werden konnten, darunter allein 4 neue. Da diese Gattung bereits aus Iran mit 12 Arten nachgewiesen wurde, liegt für *Metasia* im afghanisch-iranischen Raum ein sehr deutlicher Schwerpunkt der Verbreitung vor. Das gleiche gilt für *Evergestis* mit 11 Arten, von denen 3 neue und

5 weitere nur im iranisch-afghanischen Raum beheimatet sind. Sehr auffallend ist weiter die Sonderstellung Afghanistans, die darin zum Ausdruck kommt, daß 31 Endemismen vorliegen, von denen selbstverständlich bei zukünftigen Forschungen eine ganze Anzahl aus der derzeitigen Liste der Endemismen zu streichen sein werden. Doch wird man wohl mit mindestens 50–70% echter Endemismen unter den weiter unten genannten Arten dieser Gruppe rechnen können.

Unternimmt man den Versuch, die Pyraustinen nach Faunenkreisen zu ordnen, so kommt man zu folgender Einteilung:

1. Kosmopolitische Arten
Nomophila noctuella SCHIFF. — 1%
2. Pantropische Arten
Maruca testulalis GEYER, *Syllepte derogata* F. — 2%
3. Pantropische und subtropische Arten
Hymenia recurvalis F., *Synclera traducalis* Z., *Antigastra catalaunalis* DUP. — 3%
4. Asiatisch- und afrikanisch-tropische Arten
Leucinodes orbonalis GN., *Eudiopis indica* SD., *Epipagis cancellalis* HB., *Loxostege massalis* WLK. — 4%
5. Altweltlich-tropische und subtropische Arten
Hellula undalis F., *Palpita unionalis* HB., *Uresiphita limbalis* SCHIFF., *Oeobia ferrugalis* HB. — 4%
6. Tropisch-asiatische und subtropische Arten
Aporodes floralis HB., *Loxostege nudalis* HB. — 2%
7. Tropisch-afrikanische und subtropische Arten
Duponchelia fovealis Z. — 1%
8. Tropisch-asiatische Arten
Glyphodes pyloalis WLK., *Dysallacta negatalis* WLK., *Euclasta defamatalis* WLK., *Botyodes diniasalis* WLK., *Botyodes asialis* GN., *Syllepte luctuosalis* GN., *Oeobia ablactalis* WLK., *Metasia tampiusalis* WLK. ? *Phlyctaenomorpha afghanalis* AMS. — 9%
9. Tropisch-asiatische und eremische Arten
Herpetogramma licarsisalis WLK. — 1%
10. Tropisch-afrikanische und eremische Arten
Heliothela ophideresana WLK. — 1%
11. Eurosibirische Arten
Psammotis pulverrealis HB., *Pyrausta sanguinalis* L., *Pyrausta aurata* SC., *Pyrausta cespitalis* SCHIFF., ? *Ostrinia nubilalis* HB., *Loxostege verticalis* L., *Evergestis forficalis* L. — 7%
12. Westpaläarktische Arten
Panstegeia aerealis HB., *Paracorsia repandalis* SCHIFF. — 2%
13. Westpaläarktisch-mediterrane Arten
Loxostege clathralis HB. — 1%
14. Mediterrane und eremische Arten
Dolicharthria punctalis SCHIFF., *Parastenia bruguieralis* DUP., *Pyrausta virginalis* DUP., *Pyrausta diffusalis* GN., *Evergestis caesialis* HS. — 5%
15. Paneremische Arten
Synclera bleusei OBTH., *Evergestis desertalis* HB., *Emprepes russulalis* CHR., *Tegostoma baphialis* LED. — 4%
16. Osteremische Arten
Duzzella subhyalinalis HMPs., ? *Metasia subtilialis* CAR., *Dentifovea fulvifascialis* CHR., *Cataonia erubescens* CHR., *Tegostoma moeschleri* CHR. — 5%
17. Ostmediterrane Arten
Mecyna pontica STGR., *Cynaeda gigantea* STGR., *Ephelis cruentalis* HB., ? *Titanio superba* FRR., *Tegostoma lepidalis* HS., *Aeschremon disparalis* LED. — 6%

18. Pamirische Arten

Mecyna marioni AMS., *Evergestis spiniferalis* STGR., *Evergestis obsoletalis* FIL., ? *Titanio nissalis* AMS. — 3%

19. Iranisch-afghanische Arten

Euclasta mirabilis AMS., *Trigonuncus eurgestalis* AMS., *Oeobia khorassanalis* AMS., *Mecyna amasialis* STGR., *Loxostege scalaris* CHR., *Evergestis byrcanalis* AMS., *Evergestis grummi* CHR., *Evergestis vagabundalis* CHR., *Dilacinia badialis* AMS., *Turanina pentodontalis* ERSCH., *Kerbela turcomanica* CHR., *Tegostoma mossulalis* AMS., *Tegostoma uniforma* AMS. — 13%

20. Endemismen

Trigonuncus sarobialis AMS., *Trigonuncus similis* AMS., *Trigonuncus paghmanalis* AMS., *Pyrausta perkeo* AMS., *Panstegia babalis* AMS., *Ostrinia avarialis* AMS., *Oeobia afghanalis* AMS., *Oeobia paghmanalis* AMS., *Oeobia praefulvalis* AMS., *Mecyna babalis* AMS., *Mecyna bandiamiralis* AMS., *Mecyna salangalis* AMS., *Metasia pagmanalis* AMS., *Metasia kasyi* AMS., *Metasia mimicalis* AMS., *Metasia minimalis* AMS., *Metasia asymmetrica* AMS., *Boreopbila badakschanalis* AMS., *Loxostege bashgulalis* AMS., *Evergestis bamianalis* AMS., *Evergestis paghmanalis* AMS., *Evergestis hazara* AMS., *Epbelis robustalis* AMS., *Autocharis sarobialis* AMS., *Epimetasia gregori* AMS., *Titanio nawaralis* AMS., *Titanio safedalis* AMS., *Titanio schivalis* AMS., *Titanio sarekandalis* AMS., *Tegostoma sarobiella* AMS. — 31%

Diese zoogeographische Aufgliederung ist natürlich nur als ein erster, grober Versuch anzusehen. Hier gilt das Gleiche, was ich 1968 an entsprechender Stelle meiner Bearbeitung der Microlepidopterenfauna von Karachi auf S. 1–2 zu diesem Thema ausführte. Daß einige Arten auch bei grober Einordnung zweifelhaft bleiben, wie etwa *Metasia subtilialis* CAR. darf nicht überraschen. Bei den iranisch-afghanischen Arten z. B. ist die Trennung von den osteremischen oft schwierig und bei denjenigen Arten dieser Gruppe, die eindeutig als iranisch-afghanisch zu bezeichnen sind, sind dennoch im einzelnen erhebliche Unterschiede im Verbreitungsmodus festzustellen. So entspricht z. B. *Euclasta mirabilis* AMS. ausgezeichnet dem *Gnophosema isometra*-Typus, wie ihn EBERT in seiner Revision der Gattung *Gnophosema* dargelegt hat. Dagegen ist der *Gnophosema palumba*-Typus bisher bei den Pyraustinen nicht zu beobachten gewesen. Ganz anders wieder ist *Oeobia khorassanalis* AMS. zu beurteilen, die zwar iranisch-afghanischer Natur ist, aber mit dem *Gnophosema isometra*-Typus ebenso wenig etwas zu tun hat wie mit dem *Gnophosema palumba*-Typus. Erst wenn wir über die wirkliche Verbreitung der Arten korrekt orientiert sind und wenn vor allem auch die Biologie und die ökologischen Ansprüche bekannt sein werden, kann der zoogeographische Status der einzelnen Arten wirklich ermittelt werden.

Immerhin zeigt jedoch die Analyse einen Anteil von nur 7% euro-sibirischen¹⁾, dagegen 15% rein tropischen 10% tropisch-subtropischen Arten. Die asiatisch-tropischen Arten sind mit 9% deutlich im Übergewicht gegenüber den tropisch-afrikanischen und subtropischen Arten, die nur mit *Duponchelia fovealis* Z. vertreten sind. Gut sind die iranisch-afghanischen Arten mit 13% und die eremischen Arten mit insgesamt 9% vertreten, wozu noch die 2% eremischer Arten kommen, die auch in den Tropen beheimatet sind. Die pamirischen Arten, die in den hohen Gebirgen des nordöstlichen Afghanistan vorkommen, sind derzeit nur mit 3% vertreten. Doch kann man mit Sicherheit annehmen, daß dies nur an der ganz ungenügenden Erforschung der Hochgebirgsfauna dieses Teiles Afghanistans liegt. Daß die Endemismen derzeit mit 31% die weitaus stärkste Gruppe bilden, liegt sicher nicht nur an der mangelhaften Erforschung vieler angrenzender Länder Afghanistans sondern dürfte ein Hinweis darauf sein, daß tatsächlich viele Arten nur in Afghanistan selbst vorkommen. So z. B. sind manche Arten vom Dasht-i-Nawar, von Band-i-Amir oder Panjao als echte Endemismen zu werten. Auch könnten von den Hochgebirgsarten wenigstens einige rein afghanisch sein, wiewohl die meisten in den anschließenden Gebirgssystemen der Sowjetunion und Pakistans zu erwarten sind.

¹⁾ Nimmt man hierzu die 2% westpaläarktischen und die 1% westpaläarktisch-mediterranen Arten hinzu, so kommt man auf immerhin 10%.

Insgesamt stehen 15% rein tropischen Arten alle übrigen nicht-tropischen gegenüber, so daß der ganz überwiegend paläarktische Charakter Afghanistans zweifelsfrei ist. Überdies besiedeln die tropischen Arten nur die östlichen Randbezirke Afghanistans, vornehmlich den Raum von der pakistanischen Grenze über Jalalabad und Sarobi bis zum Ende der Kabulschlucht und den östlichen Teil der Provinz Paktia mit Kotkai und die dortigen Waldgebiete. In die Steppengebiete, etwa bei Gulbahar oder bis nach Kabul dringen diese Arten nur vereinzelt vor.

Neben den 31 neuen Arten, werden hier noch 2 neue Gattungen, 5 Unterarten und eine neue Form beschrieben. Von den 2656 untersuchten Exemplaren waren 1444 Männchen, 1212 Weibchen. Das Überwiegen der Männchen beruht ausschließlich auf den 312 Männchen der *Evergestis obsoletalis afghanalis* Ams., von der bisher nur Männchen bekannt wurden. Im allgemeinen überwiegen die Weibchen, wenigstens in den mittleren und tiefen Lagen. Diese Beobachtung konnte bisher bei allen größeren Ausbeuten aus subtropischen Gebieten gemacht werden.

Von den 105 Arten entfallen 67 auf die Pyraustini, 11 auf die Evergestini und 27 auf die Odontiini.

Abschließend danke ich Herrn M. SHAFER/British Museum (N. H.)/London für die Überprüfung einiger fraglicher Arten sowie Herrn Hans HECKEL/Karlsruhe für die Anfertigung der ausgezeichneten Fotos der Falter.

B. Systematischer Teil Pyraustinae

Hellula undalis F. — Sarobi 5. 6., 27. u. 30. 9., 8. 10. 1961; Gulbahar 15. 8. 1956; Herat 5. u. 15. 5. 1956; Darweshan 18. 5. 1957; Bashgultal 5. 3. u. 9. 5. 1953; Barikot 12.—17. 7. 1963, Kotkai 14.—23. 6. 1966 4 ♂♂, 21 ♀♀.

Hymenia recurvalis F. — Sarobi 3. 7. 1956, 17., 27. 9. u. 10. 10. 1961; Gulbahar 15. 8. 1956; Kotkai 19.—23. 6. 1966, 6 ♂♂, 13 ♀♀. Spw. 16—23 mm, wenig variabel in der Zeichnung. Die Art fehlt merkwürdigerweise bisher aus Fundorten des westlichen Afghanistan.

Synclera traducalis Z. — Kotkai 19.—23. 6. 1966, nur 1 ♀.

Synclera bleusei OBTH. — Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961, 1 ♀.

Leucinodes orbonalis GN. (Taf. 1, Fig. 2) — Sarobi 12. 8. 1957, leg. Frau Dr. WEGENER; Bashgultal 3. u. 21. 5. 1953; Barikot 12.—17. 7. 1963, 2 ♂♂, 2 ♀♀. Spw. 17—23 mm. GU ♂ 3609.

Eudiotis indica SD. — Sarobi 27. 9., 10. 10. 1961; Gulbahar 2. 9. 1956, nur 5 ♂♂.

Palpita unionalis Hb. — Bashgultal 1. 5. 1953; 25 km NW Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963, nur 2 ♂♂.

Glyphodes pyloalis Wlk. — Bashgultal 6. u. 14. 4. 1953; Sarobi 28. 6. 1956; Barikot 12.—17. 7. 1963, 30 ♂♂, 5 ♀♀. Spw. 18—25 mm. Die Stücke stimmen mit solchen aus Japan ausgezeichnet überein. Afghanistan ist das erste paläarktische Land, aus dem diese tropisch-japanische Art bekannt wurde.

Dysallacta negatalis Wlk. (Taf. 1, Fig. 1) — Sarobi 17. 4. 1961, 2 ♀♀ von 30 u. 31 mm Spw. Diese indo-australische Art ist für das Paläarktikum neu!

Euclasta mirabilis Ams. — Sarobi 17. 4. 1961; Asmar 3. 4. 1953; Bashgultal 7. 5. 1953, 6 ♂♂, 15 ♀♀. Die Stücke sind mit solchen aus Belutschistan und Laristan übereinstimmend. Die Art fehlt im British Museum.

Euclasta defamatalis Wlk. — Sarobi 5. 6., 17. 9., 10. 10. 1961; Bashgultal 22. u. 30. 4., 7. 5. 1953; Kotkai 19.—23. 6. 1966, 10 km NW v. Kabul, 1900 m, 25. 6. 1965; 25 km NW v. Barikot 12.—17. 7. 1963. 6 ♂♂, 6 ♀♀. Spw. 21—28 mm. Die Art ist zarter, meist kleiner und bedeutend schmalflügliger als *mirabilis* Ams. Außerdem ist sie durch die ganz durchsichtigen, hyalinen, bläulich irisierenden Hfl. in beiden Geschlechtern sofort von *mirabilis* zu trennen, bei der die Hfl. grau und nicht durchsichtig sind.

- Botyodes diniasalis* WlK. (Taf. 1, Fig. 4) — Shahidan 21. 6. 1966; Kotkai 19.—23. 6. 1966; Barikot 12.—17. 3. 1963, Sarobi 27. 9. u. 10. 10. 1961, 14 ♂♂, 12 ♀♀. Spw. 27—32 mm. Die Stücke stimmen mit solchen aus Korea vollkommen überein. Eine ostasiatisch-tropische Art, die auf afghanischem Boden erstmalig für den zentralen Teil des Paläarktikum festgestellt wurde.
- Botyodes asialis* Gn. (Taf. 1, Fig. 3) — Kabul 29. 8. 1965 (leg. KASY) 1 ♀. Spw. 52 mm. Die Art ist aus Belutschistan bekannt, darüber hinaus aus weiten Gebieten der orientalischen Region.
- Nomophila noctuella* SCHIFF. — Im ganzen Lande überall gemein, vom März bis Oktober beobachtet. Die höchsten Fundorte sind Anjuman-Paß mit 4000 m, 11. 8. 1952; Sarekanda 3800 m, 22. 7. 1953 und Dasht-i-Nawar, NW von Ghazni, 3000 m, 8.—10. 6. 1965. Der tiefst gelegene Fundort ist Jalalabad, 500 m, 30. 3. 1953. Die Art fehlte merkwürdigerweise 1966 an allen Fundorten, nur in Kotkai, 19.—23. 6. 1966 wurde ein ♀ gefunden. Die Spw. schwankt zwischen 22 und 31 mm, fast zeichnungslose Exemplare und stark gezeichnete mit allen Übergängen treten auf.
- Herpetogramma licarsialis* WlK. — Sarobi 27. 9., 10. 10. 1961, 2 ♂♂, 2 ♀♀.
- Maruca testulalis* GEYER — Sarobi 27. 9., 10. 10. 1961, 4 ♂♂, 4 ♀♀.
- Dolicharthria punctalis* SCHIFF. — Andkhui, 330 m, 21. 5. 1956 (leg. AMSEL). Nur ein sehr schlecht erhaltenes ♂, der erste Nachweis der Art für Afghanistan.
- Parastenia bruguieralis babrlutalis* AMSEL — Panjao 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Tangi-Gharuh, 1600 m, 21. 8. 1952; Kabulschlucht 25. 6.—3. 7. 1966; Polichomri 28. 5. 1956; Gulbahar 25. 8. 1956; Straße Gulbahar-Sarobi 1600 m, 27. 6. 1956; Andarab-Tal, Khinjan 5. 10. 1952; Faizabad 2. 7. 1953; Ghorbandal 1900 m, 26. 8. 1952; Senna 16. 7. 1953, Kokschtal; Barak 29. 7. 1957 u. 13. 7. 1953. — 27 ♂♂, 41 ♀♀. Spw. 18—22 mm. Die Stücke sind alle durch die helle Grundfarbe beider Flügelpaare als zur ssp. *babrlutalis* gehörig ausgezeichnet. Die Übereinstimmung aller Exemplare der zahlreichen Fundorte ist auffallend. Lediglich 2 ♂♂ aus dem Bashgultal vom 19. 5. 1953 sind durch ihre Kleinheit von nur 17—18 mm auffallend, sie gehören zur Nominatform. Vgl. hinsichtlich der Rassenbildung dieser Art meine Angaben in Stuttg. Beitr. Naturk. Nr. 28: 23—24, 1959.
- Duponchelbia fovealis* Z. — Sarobi 17. 4., 17. u. 27. 9., 10. 10. 1961, 28. 6. u. 3. 7. 1956; Lashkar Gah 14. 5. 1957. Spw. 17—21 mm. 2 ♂♂, 11 ♀♀.
- Psammotis pulveralis grisealis* STGR. — Salang-Paß 5.—11. 7. 1966; Shahidan 21. 6. 1966; Kotkai 19.—23. 6. 1966; Khinch-e-Andarab 3500—4000 m, 17. 7. 1957; Schiva-Hochebene 12. 7. 1953; Paghman 20.—28. 6., 20.—22. 7. 1963, — 20 ♂♂, 10 ♀♀. Spw. 23—29 mm der ♂♂, die der ♀♀ 22—27 mm. Der Verlauf der äußeren Querlinie der VfL. schwankt erheblich. Sie kann ± geschwungen sein, kann bei einzelnen Stücken auch fast fehlen. Die Stücke sind durchschnittlich dunkler grau als solche aus Iran, auch fehlt ihnen die dritte Querlinie, die parallel zum Saum bei den persischen Stücken ebenso auftritt wie die erste Querlinie nach der Flügelwurzel. Die afghanischen Stücke wirken daher eintöniger und dürften wohl zu einer eigenen Unterart gehören.
- Duzulla subhyalinalis* Hmps. — Sarobi 3. 7. 1956, 16. 6. 1957 (leg. Frau Dr. WEGENER) 17. 4., 30. 5., 10. 10. 1961; Fluß Arghandab 23. 5. 1957; Lashkar Gah 14. 5. 1957; Asmar 3. 4. 1953; Bashgultal 9. 4. 1953; Kamdesh 8. 1956 (ohne Sammlerangabe); Kabul 1952 (VOLK leg.). Dieser Fundort ist anzuzweifeln und beruht vielleicht auf einer ungenauen Etikettierung. 24 ♂♂, 29 ♀♀, Spw. 19—26 mm, die ♀♀ sind meist kräftiger und größer.
- Antigastra catalaunalis* Dup. — Sarobi 1., 17., 27. 9. u. 10. 10. 1961; Darweshan 18. 5. 1957; Kabul 6. 1960 (ex coll. BUDDENBROCK); Gulbahar 15. 8. 1956; Herat 5. 5. 1956; Barikot 12.—17. 7. 1963, 9 ♂♂ 18 ♀♀, Spw. 16—21 mm
- Epipagis cancellalis* Hb. (Taf. 1, Fig. 5) — Sarobi 27. 9. u. 8. 10. 1961, 2 ♀♀ von 22 mm Spw. (det. SHAFFER). Diese aus den Tropen Afrikas, Asiens und Australiens bekannte Art ist für die Paläarktis neu!

Uresiphita limbalis SCHIFF (= *polygonalis* Hb.) *gilvata* F. — Kabul 6. 1960 (ex coll. BUDDENBROCK); Sarobi 3. 7. 1956, 21. 5. u. 14. 6. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.), 17. 4. 1961; Arghandab-Damm 23. 5. 1957; Gulbahar 25. 8. 1956; Bashgultal 7. 5. 1953; Balkh 24. 5. 1956; Darweshan 18. 5. 1957; Barikot 12.—17. 7. 1963; Khurd-Kabul 20. 5. 1965, 6 ♂♂, 14 ♀♀ mit einer Spw. von 23—34 mm. Stark variabel, meist mit hellem Braun der Vfl. und schwacher Zeichnung und schmäler, oft reduzierter Hfl.-Saumbinde. Die Stücke weichen weder von solchen aus Iran noch von solchen aus dem Mittelmeergebiet ab. Nur 2 ♀♀ und 1 ♂ aus Herat 25. 4.—5. 5. 1956 fallen durch auffallendes Bläßgelb der Hfl. und breite Hfl.-Binde sowie sehr dunkle Vfl. so auf, daß möglicherweise hier eine eigene Unterart vorhanden ist.

Syllepte luctuosalis GN. — Barikot 12.—17. 7. 1963, 1 ♂ von 25 mm Spw., bei dem die weiße Zeichnung etwas reduzierter ist als bei ostasiatischen Stücken.

Syllepte derogata F. — Sarobi 14. u. 17. 10. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.) 27. 9. u. 10. 10. 1961, 2 ♂♂, 2 ♀♀ mit einer Spw. von nur 23—27 mm und damit wesentlich kleiner als ostasiatische Stücke, die mir vorliegen und 34—35 mm spannen. Außerdem sind die Linien der Zeichnung zarter, so daß möglicherweise eine eigene Unterart vorliegt.

Trigonuncus sarobialis sp. n. (Taf. 1, Fig. 6)

Spw. 18—19 mm. Fühlerbewimperung des ♂¹/₃. *Eurgestalis* AMS. sehr ähnlich, aber nicht bräunlich-lehmfarben in der Grundfarbe, sondern dunkelbraungrau, daher viel düsterer wirkend. Die Zeichnung im allgemeinen verwaschener. Hfl. im Gegensatz zu *eurgestalis* mit ± deutlicher Querbinde, was vor allem auch für die Unterseite gilt, die bei *eurgestalis* ohne jede Andeutung einer Querbinde ist. Auch die Vfl.-Unterseite ist bei *sarobialis* deutlicher gezeichnet. Die Variabilität ist ziemlich groß. Es kommen Stücke vor, die sehr stark verdüstert sind.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 1)

Valven bedeutend schmäler, auch der Clasper schmäler und von der Mitte ab parallelrandig. Basis der Costa der Valve mit charakteristischem Höcker. Anellus kurz zweispitzig. Transtilla eingebuchtet. Aedeagus etwas kürzer, basal etwas dicker als terminal, also umgekehrt wie bei *eurgestalis*, wo er terminal breiter ist. Zwei Felder feiner Cornuti am Ende. Sie sind etwas abweichend von denjenigen bei *eurgestalis*. GU 4524.

Holotypus: 1 ♂ Sarobi, 7. 4. 1961

Allotypus: 1 ♀ dto. 17. 4. 1961

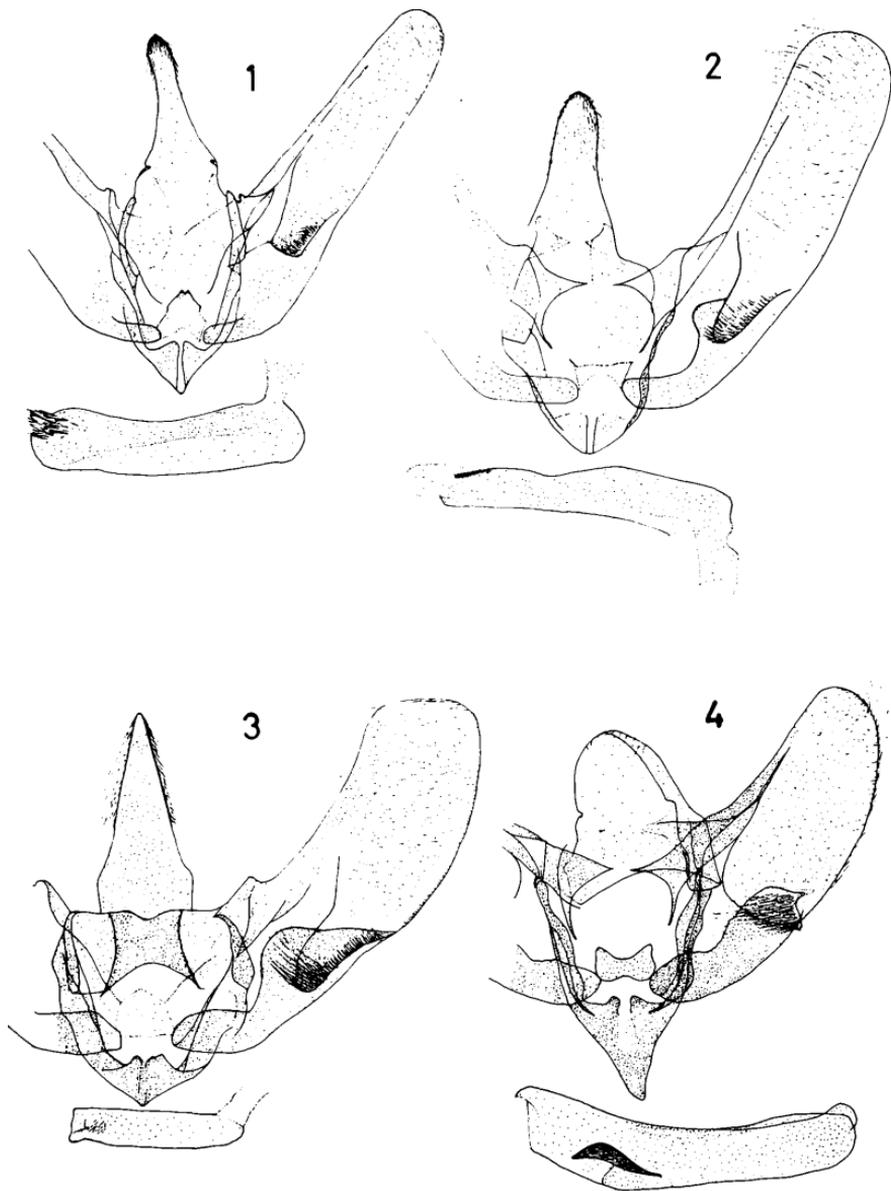
Paratypen: 17 ♂♂, 19 ♀♀ dto. und vom Bashgultal 1150 m, 1., 6. u. 9. 5. 1953; Sarobi 2. 3. u. 17. 5. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.); 15. 4. 1952 (VOLK leg.); Asmar, 900 m, 3. 4. 1953; Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Khurd-Kabul, 23. 5. 1965; 20 km S. v. Quetta, 1900 m (Pakistan), 14. 5. 1965. (leg. Dr. KASY)
— Die Stücke sind vielfach schlecht erhalten.

Anmerkung: Die Gattung *Trigonuncus* AMS. (Typus: *Cybalomia inglorialis* Hmps.) wird wahrscheinlich nur als Untergattung von *Pyrausta* SCHRK. (Typus: *cingulata* L.) aufrecht erhalten werden können, oder sogar als Synonym von *Pyrausta* wieder einzuziehen sein: vom dreieckigen Uncus von *inglorialis* und *nissalis* AMS. zu den viel schlankeren Unci von *eurgestalis*, *sarobialis* führt ein direkter Weg zu den echten *Pyrausta*-Arten. Die Geäder-Unterschiede sind auch nicht sehr bedeutend: r_2 gestielt auf r_3+4 wie bei *sarobialis* oder r_2 frei aus der Zelle wie bei den echten *Pyrausta*-Arten ist kein nennenswerter Unterschied. Man wird also die Gattung am besten als Untergattung von *Pyrausta* führen.

Trigonuncus eurgestalis AMS. — Herat 5. 5. 1956; Darweshan 20.—21. 5. 1961, 1 ♂♀. Beide Stücke sind etwas blasser als iranische. Die Art war bisher nur aus Iran bekannt. Aus Afghanistan liegt sie bis jetzt nur aus diesen beiden westlichen Fundorten vor.

Trigonuncus similis sp. n. (Taf. 1, Fig. 7)

Spw. 16—20 mm. Fühlerbewimperung des ♂ fast 1, die des ♀¹/₃; r_2 kurz gestielt mit r_3+4 . Mit *nissalis* AMS. in der braunen Grundfarbe ganz übereinstimmend und fast völlig auch in der Zeichnung, aber deutlich kleiner. *Nissalis* ist 20—24 mm groß und hat vor allem



1. *Trigonuncus sarobialis* Ams., Paratypus, GU 4524, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 r 7. 4. 1961, G. Ebert leg.“
2. *Trigonuncus similis* Ams., Paratypus, GU 4525, „O-Afghanistan, Pol-i-Charchi, 18 k östl. Kabul, 1700 m, 25. 6.—3. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
3. *Trigonuncus paghmanalis* Ams., Paratypus, „20.—30. 7. 1962, Paghman, 30 km NW Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“
4. *Panstegia babalis* Ams., GU 4508, Paratypus, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, S-Seit Panjao, 20.—22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“

viel kürzer bewimperte Fühler, die fast schon als pubeszent zu bezeichnen sind. Noch näher scheint die neue Art *pionalis* TOLL 1947 (vom Kuh-i-Mirabi-Gebirge in NO-Persien nach 6 ♂♂ beschrieben¹⁾) zu stehen, die mir in natura nicht vorliegt, von der ich aber die Original-Fotografie TOLLS und dessen Genitalzeichnung besitze. Danach ist *pionalis* von gleicher Größe und in der Zeichnung so ähnlich, daß eine sichere Unterscheidung kaum möglich ist. *Pionalis* soll aber hellgelblich sein, was für *similis* nicht zutrifft, die ausgesprochen braun ist, auch der Verlauf der äußeren Querlinie ist bei *pionalis* insofern etwas abweichend, als sie mehr senkrecht auf der Costa beginnt, bei *similis* mehr spitz. Deutlicher sind aber die Genital-Unterschiede (Abb. 2). Danach ist die Clasper- und Sacculus-Bildung abweichend, wenn auch im Prinzip sehr ähnlich. Größer sind die Unterschiede beim Aedoeagus. Dieser ist bei *similis* schmaler, länger und die am distalen Ende liegenden Strukturen sind abweichend. GU 4525.

Die Hfl. zeigen bei *similis* auf *cu*₂ einen kleinen gelblichen Fleck als Rest der Querbinde, die höchstens schattenhaft noch angedeutet ist. Unterseite der Hfl. ohne Querbinde. Die Vfl.-Grundfarbe ist einheitlich braun. Schwache gelbliche Aufhellungen vor allem auf der Innenseite der ersten Querlinie und der Außenseite der zweiten. Ring- und Nierenmakel vorhanden, aber wenig deutlich.

Von den anderen *Trigonuncus*-Arten ist *euergestalis* viel heller braun und die Querlinien sind weiß, die Art also viel kontrastreicher, die Fühler des ♂ fast pubeszent, sehr kurz bewimpert. *Sarobialis* AMS. ist viel mehr graubraun, die Fühlerbewimperung des ♂ ist nur $\frac{1}{3}$. Holotypus: 1 ♂ Polichomri 5. 6. 1956

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 9 ♂♂, 11 ♀♀ dto. und von Pol-i-Charchi 25. 6. u. 3. 7. 1966; Straße Gulbahar-Sarobi 27. 6. 1956; Tangi-Gharuh 21. 8. 1952; Paghman 2100 m, 20.—30. 7. 1962; Khurd-Kabul 26. 7. 1965, 5. 7. 1963.

Trigonuncus paghmanalis sp. n. (Taf. 1, Fig. 8)

Spw. 20—21 mm. Fühler des ♂ minimal bewimpert, fast pubeszent. Thorax, Schulterdecken, Halskragen und Stirn wie die Vfl., die Stirn ist seitlich weiß eingefast. Die ersten 3 Fühlerglieder ± weißlich beschuppt. Palpen braun, 1. Glied weiß und unterer Teil des 2. scharf weiß abgesetzt.

Vfl. braun, mit einem Stich ins Braunrötliche. Die dunklen Querbinden scharf, schmal, nicht hell nach außen oder innen angelegt. Verlauf ähnlich wie bei *similis* AMS., aber unter dem Zellschlußfleck nicht so scharf wurzelwärts eingezogen und dadurch weniger gewellt und deutlich schräger zum Innenrand. Die 1. Querbinde schärfer als bei *similis* und von der Costa bis zur Falte schräger. Saumfeld, wenn überhaupt, ganz wenig verdunkelt. Fransen wie die Vfl.-Grundfarbe, etwas heller, Basallinie deutlich. Hfl. heller, Saum leicht verdunkelt, eine schattenhafte Querbinde ist unscharf aber deutlich vorhanden.

Unterseiten beider Flügelpaare wesentlich heller mit entsprechender Zeichnung wie die Oberseite, nur fehlt die 1. Querlinie meist ganz, während auf den Hfl. der Zellfleck deutlicher ist als oberseits. Beine ohne besondere Auszeichnungen.

Genitalapparat des ♂: (Abb. 3).

Sehr ähnlich dem von *similis*. Clasper jedoch viel näher am Innenrand der Valve, Uncus etwas schmaler und länger, Aedoeagus mit einer Ansammlung sehr kleiner, spitzer Cornuti am distalen Ende, hierin von *similis* ganz abweichend.

Die Art kann am besten bei *similis* eingeordnet werden. Sie ist aber deutlich größer und von dieser und *nissalis* AMS. dadurch sofort zu trennen, daß die äußere Querlinie außen nicht hell angelegt ist.

Holotypus: 1 ♂ Paghman, 2200 m, 20.—22. 7. 1963

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 2 ♂♂ dto. 2100 m, 20.—30. 7. 1962 und 2500 m, 27. 7. 1965

Pyrausta sanguinalis L. — Kotkai 14.—23. 6. 1966; Asmar 3. 4. 1953; Barikot 12.—17. 7. 1963; Paghman 2500 m, 12.—17. 7. 1965, 3 ♂♂, 3 ♀♀. — Die f. *haematialis* HB. liegt vor aus:

¹⁾ Z. Wien. Ent. Ges. 32: 112 Taf. 4 Fig. 15 (Imago) Taf. 6 Fig. 36 (Genit. ♂).

Arghandab 23.—27. 5. 1961; Herat 5. 5. 1956; Salang-Paß 5.—11. 7. 1966; Bashgultal 3. 5. 1953; Straße Gulbahar-Sarobi 27. 6. 1956; Polichomri 28. 5. 1956; Barikot 12.—17. 7. 1963; Paghman 2500 m, 20.—24. 7. 1965, 20 ♂♂ und ♀♀. Ein ♀ aus Barikot fällt dadurch auf, daß der untere Teil der roten Mittelbinde fehlt und das rote Saumfeld zum Apex hin stark verbreitert ist.

Pyrausta virginalis arianalis ssp. n. (Taf. 1, Fig. 14)

Gegenüber der karminroten Nominatform aus Morée (westl. v. Orléans/Frankreich) viel blasser im Rot, auch das Gelb der Grundfarbe ist blasser und die Stücke sind im Durchschnitt kleiner, 18—20 mm. Das Gelb der Grundfarbe kann zwischen den beiden Querbinden von rot mehr oder weniger verdrängt sein, dann liegen Stücke vor, die der f. *auroralis* Z. entsprechen, und man hat den Eindruck eines breiten rötlichen Mittelbandes. Wie immer, so schwankt auch bei dieser Unterart die Breite des rötlichen Saumbandes beträchtlich, das übrigens auf der Falte fast immer wurzelwärts hervortritt. Die Fransen sind grau, nur an der Basis rötlich getönt. Unterseite der Flügel grau, mit durchschimmernder Gelbzeichnung der Oberseite.

Holotypus: 1 ♂ Panjao 2500 m, 26. 6.—1. 7. 1961

Allotypus: 1 ♀ dto., 2650 m, 20.—22. 7. 1966

Paratypus: 28 ♂♂, 13 ♀♀, dto. und aus Mullah-Jakub-Paß, 3000 m, 16. 7. 1966; Band-i-Amir 2900 m, 24.—26. 7. 1966; Koh-i-Baba Mts., Shah Fuladi 3500 m, 3.—6. 7. 1961; Sarobi 17. 4., 30. 5. 1961 (GU 4490 ♂); Kotkai 14.—23. 6. 1966.

Die neue Unterart besiedelt also Zentral- und Ostafghanistan. Aus Herat liegen nur 7 ♂♂ und 2 ♀♀ vor, deren subspezifische Beurteilung noch offen bleiben muß, sie gehören ganz sicher nicht zur ssp. *arianalis*. Bei 2 sehr gut erhaltenen ♂♂ dieser Herater Stücke sind die rötlichen Querbinden zu einem reinen Grau geworden. Bei einem weiteren ♂ ist das Gelb der Grundfarbe in ein Braungelb verwandelt, das Rot der Querbinden ist mattgrau geworden, die Zeichnung des Stückes, das sehr gut erhalten ist, ist durchaus diffus. Ein dazugehöriges ♀ ist sehr ähnlich. 2 weitere ♂♂ nähern sich der ssp. *arianalis*, ein weiteres (GU 4481) ist bräunlich und zeigt als Zeichnung nur noch eine mattgelbe, schwache postmediale Querbinde. Sehr auffallend ist ein ♀, das ein gelbliches Wurzelfeld, eine sehr schmale gelbliche Postmediale besitzt und sonst ganz weinrot ist. Die 9 vorliegenden Stücke sind also sehr uneinheitlich, so daß mehr Material aus Herat abgewartet werden muß, ehe eine subspezifische Zuordnung erfolgen kann. Die Größe der Herater Stücke schwankt von 19 bis 22 mm.

Pyrausta perkeo sp. n. (Taf. 1, Fig. 13)¹⁾

Spw. 11—13 mm, selten 14 oder sogar 16 mm. Die Art wirkt wie eine winzige *virginalis* Dup. Ich hielt sie zunächst für eine Unterart der *virginalis*, eine Auffassung, die jedoch nicht richtig sein kann, da *perkeo* in Sarobi zusammen mit *virginalis* vorkommt, ohne durch Übergänge mit *virginalis* verbunden zu sein.

Vfl.-Grundfarbe gelb, Zeichnungen rötlich. Costa bis zur ersten Gabelung der 2. Querbinde kontinuierlich rötlich, dahinter in aufgelockerter Form gerötet. Erste Querbinde senkrecht auf dem Innenrand bei $\frac{1}{3}$, ihre Ränder \pm gezackt, in der Breite ziemlich gleichmäßig bleibend. 2. Querbinde bei $\frac{1}{5}$ Innenrand, ebenso breit wie die erste, auf der Flügelmitte gegabelt und zwischen den beiden Ästen der Gabel einen gelben Fleck der Grundfarbe frei lassend. Saum schmal, von der gelben Grundfarbe \pm durchsetzt. Fransen gelbgrau. Hfl. gelbgrau, nach dem Außenteil gelblicher, hinter der Mitte eine schattenhafte graue Querbinde, am Saum rotbraune Schuppen leicht bandförmig angeordnet. Fransen heller als auf dem Vfl. Unterseiten blaß gelblich mit durchscheinender Zeichnung der Oberseite. — Thorax und Schulterdecken gelb, Hinterleib blasser gelb. Fühlerbewimperung des ♂ wie bei *virginalis* kurz, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$, Palpen wie bei *virginalis*.

¹⁾ benannt nach dem Zwerg Perkeo.

Genitalapparat des ♂ und ♀ von *virginalis* nicht zu unterscheiden.

Holotypus: 1 ♂ Straße Gulbahar-Sarobi, 1600 m, 27. 6. 1956

Allotypus: 1 ♀ Kabulschlucht, 22 km östl. Kabul, 1650 m, 5.—12. 6. 1966

Paratypus: 49 ♂♂, 54 ♀♀ von den gleichen Fundorten, und von Sarobi 17. 4., 8. 5., 30. 5., 13. 8., 1. 9. 1961; 28. 6. 1956, 28. 5. 1957 (leg. Frau Dr. WEGENER); Pol-i-Charchi 25. 6. u. 3. 7. 1966; Tanghi Gharuh 1600 m, 21. 8. 1952; Gulbahar 25. 8. 1956; Kouh-i-Taftan 2500 m Balutschistan (Iran); Khurd Kabul 5. 7.—26. 7. 1965; Paghman 2100 m, 20.—30. 7. 1962; 20 km SO v. Quetta 1900 m, 14. 5. 1965/Pakistan. (leg. KASY) — GU 4484 ♂, 4491 ♂, 4493 ♀, 4494 ♀.

Bemerkungen: Die Variabilität der Art, wie sie sich aus der großen vorliegenden Serie ergibt, ist relativ gering und gehört zur Charakteristik der Art, ganz im Gegensatz zu *virginalis*. Die Entfernung der Querbinden schwankt etwas, sie stoßen jedoch niemals am Innenrand zusammen, wie dies für *virginalis* so oft zutrifft. Die 2. Querbinde ist immer gegabelt und der Raum innerhalb der Gabel immer gelb ausgefüllt, nie vollständig rot wie bei *virginalis*. Der rötliche Saum ist immer schmal, so daß ein relativ breites gelbliches Band der Grundfarbe zwischen dem Saum und der 2. Querbinde vorhanden ist. Auf den rötlichen Querbinden und dem Saum liegt ein bleigrauer Glanz, der das Rot matter erscheinen läßt. Die Hfl. sind viel heller als bei *virginalis*.

Der Hauptunterschied gegenüber *virginalis* liegt in der zwerghaften Größe. Das kleinste mir vorliegende Stück einer großen *virginalis*-Serie ist 16 mm, es stammt aus Zengg (Kroatien). Die durchschnittliche Größe der *virginalis* liegt bei 18—20 mm, französisch-spanische Stücke sind etwa 22 mm groß. Der Saum ist bei *perkeo* deutlich schmaler rot und im Gebiet der Falte nicht wurzelwärts vorspringend, was für *virginalis* meist zutrifft. Da mir aus Sarobi echte *virginalis*-Stücke (1 ♀ von 19 mm, 1 ♂ von 20 mm) vorliegen, die zur gleichen Zeit wie *perkeo* gefangen wurden, Übergänge zwischen beiden Arten aber fehlen, kann ich *perkeo* trotz des Fehlens von Unterschieden in den Genitalien beider Geschlechter nur für eine eigene Art ansehen. Die Aufklärung der noch unbekannteren Biologie wird wahrscheinlich die endgültige Klärung der systematischen Fragen bringen, es handelt sich hier um einen Sonderfall, der sorgfältiger weiterer Bearbeitung bedarf. Da bei Pyraustinen Genitalgleichheit vorkommt, obwohl eindeutig mehrere Arten vorhanden sind (vgl. die *Diaphania arguta*-Gruppe der südamerikanischen Pyraustinen: AMSEL, Microlepidoptera Venezolana 1956: 243 in: Bol. Ent. Venez. 10: 1-336) ist es durchaus möglich, daß ein solcher Fall hier vorliegt. — 3 ♂♂ vom Kouh-i-Taftan, 2500 m, leg. BRANDT, GU 3585, die ich in meiner Bearbeitung der BRANDT'schen Iran-Ausbeute, 5. Teil, p. 426 (Ark. Zool. 13: Nr. 17, 1961) zu *virginalis* gestellt hatte, muß ich nunmehr zu *perkeo* ziehen. Sie stimmen durchaus mit der großen Afghanistan-Serie überein.

Pyrausta cespitalis intermedialis DUP. — Salang-Paß 5.—11. 7. 1966; Panjao 2500 m, 26. 6.—1. 7. 1961; Band-i-Amir 2900 m, 24.—26. 7. 1966; Pol-i-Charchi 25. 6.—3. 7. 1966; Kabulschlucht 5.—12. 6. 1966; Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961; Sarobi 16. 4. 1957, 8. 10. 1961; Lashkar Gah 14. 5. 1957; Kandahar 4. 3. 1953 (KLAPPERICH leg.) 10. 5. 1957 (EBERT leg.); Kabul 17. 9. 1952 (KLAPPERICH leg.); Gulbahar 25. 8., 2. 9. 1956; Barak 5. 7. 1953 (KLAPPERICH leg.) 29. 7. 1957 (EBERT leg.); Khinch-e-Andarab 3000—4000 m, 17.—22. 7. 1957; Khinjan 1240 m, Andarabtal 5. 10. 1952; Faizabad 2. 7. 1953; Herat 15., 25. 4., 5. 5., 15. 5. 1956; Balkh 24. 5. 1956; Polichomri 28. 5. 1956; Sarekanda 4100 m, 1. 8. 1953; Achmede Dewane 2800 m, 24. 7. 1952; Ferush Tagu 2100 m; Khinjantal 4. 10. 1952; Doab 1700 m, 24. 9. 1952; Paghman 2100 m, 20.—30. 7. 1962; 2500 m, 5. 7. 1965; Ghorbandtal 1900 m, 30. 7. 1965; Khurd-Kabul 23. 7. 1965; Charikar 1. 8. 1963 (KASY leg.) — 62 ♂♂, 24 ♀♀. Spw. 14—21 mm, durchschnittlich 18—19 mm.

Die Art variiert ungemein in Größe, Färbung und Zeichnung. Im allgemeinen gehören die Stücke der ssp. *intermedialis* DUP. an. Die aus den höchstgelegenen Fundorten stammenden Exemplare von Khinch-e-Andarab (8 ♂♂) fallen durch ein eigenartiges Braun der Vfl. und relativ breite, blaßgelbe Binde der Hfl., die diffus begrenzt ist, auf, während 4 ♂♂ von Band-i-Amir eine scharf begrenzte noch blässere gelbe Hfl.-Binde zeigen, die aber scharf begrenzt ist. Ihre Vfl. sind viel mehr schwärzlich-braun. Aus Sarekanda, dem höchst

gelegenen Fundort, liegen leider nur 2 ♂♂ vor, die aber auch wieder etwas abweichend von den Stücken aus Khinch-e-Andarab sind. Wie weit die Hochgebirgspopulationen eigene Unterarten darstellen, bleibt noch offen, hier muß mehr Material abgewartet werden. Die Tiere aus den Lagen bis zu 2500 m stimmen recht gut mit der ssp. *intermedialis* überein. Sie sind freilich durchschnittlich größer und lebhafter gezeichnet als unsere mitteleuropäischen Exemplare. Doch kommen auch sehr kleine und schwach gezeichnete Stücke vor.

Pyrausta aurata meridionalis STGR. — Sarodi 17. 4., 8. 5., 30. 5., 13. 8., 1., 17., 27. 9., 8. 10. 1961; Polichomri 28. 5., 5. 6. 1956; Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961; Tanghi Gharuh 21. 8. 1952; Kotkai 19.—23. 6. 1966; Herat 15.—25. 4. 1956; Darweshan 20. 5. 1961; Faizabad 2. 7. 1953; Khinjan 5. 10. 1952; 40 km SW v. Kabul 2300 m, 29. 6. 1965. — 31 ♂♂, 18 ♀♀. Die Stücke sind im Durchschnitt etwas kleiner als solche aus Deutschland (15—16 mm, gegenüber 17—18 bei deutschen Stücken), doch kommen auch große Exemplare von 18—19 mm Spw. vor. Im allgemeinen ist die gelbe Hfl.-Binde breiter als bei deutschen Stücken und auch die Tendenz zur Verbreitung der Gelbfärbung auf allen Flügeln ist deutlich, manche Stücke sind wie gelb übergossen, doch sind es die Ausnahmen. Viele Stücke können von deutschen nicht unterschieden werden. Ich stelle die Exemplare zur ssp. *meridionalis*, wo sie zweifellos am besten einzuordnen sind. Die GU von 2 ♂♂ ergab keine nennenswerte Unterschiede gegenüber der Nominatform. Ich kann mich daher der Ansicht DE LATTINS nicht anschließen, der *meridionalis* für eine eigene Art hielt.

Panstegia babalis sp. n. (Taf. 1, Fig. 9)

Spw. 23—28 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1, des ♀ $\frac{1}{4}$. Palpen des ♂ blaß-gelblich, beim ♀ bräunlich, das erste Glied fast weiß. Thorax gelblichbraun bzw. rötlich. Schulterdecken und Halskragen überwiegend rötlich, Abdomen oben braun, mit grauen Schuppen \pm bedeckt, Unterseite viel heller, ebenso die Thorax-Unterseite. Beine ohne besondere Auszeichnungen.

Vfl. relativ spitzflügelig, das ♀ kleiner, breitflügliger, Saum steiler. Grundfarbe \pm rötlich. Erste gelbliche Querbinde von $\frac{1}{6}$ Costa sehr schräg und gerade zunächst bis zur Axillaris, dann dort fast senkrecht zum Innenrand umbiegend und diesen bei $\frac{1}{3}$ erreichend. Zellende fleckartig aufgeheilt. Zweite Binde kurz vor der Spitze beginnend, dem Saum fast parallel, ganz leicht s-förmig geschwungen, sehr nahe der ersten Querbinde den Innenrand erreichend und ohne Ausbuchtungen oder Vorsprünge wie bei *limbopunctalis* HS. Sie ist gleich unterhalb der Costa etwas fleckartig erweitert, sonst schmal. Innenrand bis fast zur ersten Querbinde aufgeheilt. Fransen gelblich mit Teilungslinien, an der Basis mit \pm rötlichen Schuppen. Hfl. hell schwärzlich, beim ♀ viel dunkler. Fransen hell gelblich mit schwärzlichen Basalschuppen. Unterseite der Vfl. mit kaum durchschimmernder Zeichnung der Oberseite, überwiegend schwärzlich, nur die Costa heller und besonders hinter der durchschimmernden 2. Querbinde fleckartig hell. Saum vom Apex bis kurz vor den Innenwinkel aufgeheilt. Hfl. hellgelblich, beim ♀ mit rosa Saum und weiteren rosa Schuppen und Flecken. Das Rot der Grundfarbe der Vfl. ist starken Schwankungen unterworfen. Manche Stücke sind sehr blaßrot, der Holotypus schön weinrot.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 4).

Uncus breit, fast halbkreisförmig, nur wenig höher als breit, der obere Rand leicht behaart. Clasper in seiner Richtung senkrecht auf den Innenrandweisend. Oberer Rand des Sacculus leicht eingebuchtet und der zum Clasper hin liegende Teil zitterig begrenzt. Vinculum spitz zulaufend. Anellusplatte breit eingebuchtet, viel breiter als hoch. Aedoeagus röhrenförmig, hinter der Mitte leicht gebogen und dort mit einem sehr charakteristischen länglichen Netzwerk von Cornuti ausgerüstet. GU 4508.

Holotypus: ♂ Shah-tu-Paß 3000 m, 17.—19. 7. 1966.

Allotypus: ♀ Band-i-Amir, 3000 m, 11. 8. 1965.

Paratypus: 4 ♂♂ Band-i-Amir 2900 m, 24.—26. 7. 1966; 1 ♂ Panjao 2650 m, 20.—22. 7. 1966; 2 ♂♂ Band-i-Amir, 3000 m, 31. 7.—1. 8. 1965; 1 ♂ Paghman 2100 m, 20.—30. 7. 1962.

Die Art ist durch ihre Spitzflügligkeit gut ausgezeichnet. Sie steht keiner bekannten sehr nahe und kann wohl am besten bei *limbopunctalis* HS eingeordnet werden, deren Zeichnungsprinzip sie weitgehend besitzt. Dabei ist zu bemerken, daß *limbopunctalis* wohl nur als ssp. der *aerealis* Hb. zu betrachten ist, die sehr zur Unterartbildung neigt. Im GU des ♂ fand ich keinen Unterschied zwischen beiden.

Panstegia aerealis afghanalis ssp. n. (Taf. 1, Fig. 11)

In der Größe mit ssp. *opacalis* Hb. übereinstimmend, 25–30 mm Spw., aber etwas heller in der Grundfarbe und vor allem mit viel schärfer betonter und schmalerer 2. Querbinde der Vfl. Die Makeln sind meist deutlicher, auch die Unterseite der Vfl. ist heller. Holotypus: 1 ♂ Sarekanda 3500 m, 26. 7. 1953.

Paratypus: 13 ♂♂ dto. und v. 22./23. 7. u. 31. 7. aus 3600 bzw. 3800 und 4200 m.

Noch etwas größer, 29–33 mm Spw. und dadurch abweichend, daß die erste Querlinie ganz fehlt und die Nierenmakel nur eben angedeutet ist, auf den Hfl. die Binde nur als letzter Rest bei *cu2* in Form eines kleinen hellen Fleckchens erscheint und die Unterseiten der Vfl. und Hfl. sehr hell sind, sind 10 ♂♂ aus Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966, dto. 3000 m, 30. u. 31. 7. 1965. Sie sind als ssp. *bandiamiralis* ssp. n. abzutrennen.

Ich bemerke noch, daß diese Unterart auch dadurch auffällt, daß die Vfl. sehr gleichmäßig hell lehmfarben bräunlich sind, mit viel weniger eingestreuten weißlichen Schuppen. Dadurch wirkt diese Unterart eintöniger, die Sarekanda-Unterart mehr grau und lebhafter. 1 ♀ von 20 mm Spw. von der Schiva-Hochsteppe, 2900 m, v. 11. 7. 1953 gehört vermutlich zur Sarekanda-Unterart. Nach nur einem ♀ kann jedoch keine sichere Zuordnung erfolgen. Ein ♂ von Paghman 2200 m, 20.–22. 7. 1963 steht den beiden hier beschriebenen Unter-Arten nahe, kann aber zu keiner gestellt werden, da das Grau der Vfl. und die ganz zeichnungslosen Hfl. auf eine eigene Unterart hinweisen.

Pyraustegia diffusalis GN. — Pol-i-Charchi 25. 6.–3. 7. 1966; Kabulschlucht 5.–12. 6. 1968; Sarobi 3. 7. 1956; 8. 5., 5. 6., 1. u. 30. 9., 10. 10. 1961; Bashgultal 6. 5. 1933; 40 km SW v. Kabul 2300 m, 29. 6. 1965, 10 km NW v. Kabul 1900 m, 26. 7. 1965; Paghman 2200 m, 29. 6.–8. 7. 1963. 7 ♂♂, 17 ♀♀, in der mehr grauen und der mehr braunrötlichen Form, die beide zur gleichen Art gehören, wie die GU 4526 und 4527 zeigten. Die Stücke sind ziemlich klein: 16–21 mm Spw.

Paracorsia repandalis SCHIFF. — Kotkai 19.–23. 6. 1966; Sarobi 7., 17. 4., 30. 5., 10. 10. 1961; Bashgultal 20. 4. 1953; Paghman 2100 m, 20. u. 30. 7. 1962; Bamian 31. 7. 1963 (KASY leg.). 5 ♂♂, 10 ♀♀, Spw. 22–27 mm. Von Exemplaren aus Iran, Deutschland, der Schweiz und Spanien in keiner Weise verschieden, auch nicht unterschiedlich von den einzelnen Fundorten in Afghanistan. Wie es scheint, bildet die Art keinerlei Unterarten aus und variiert auch individuell so gut wie garnicht.

Ostrinia nubilalis Hb. — Sarobi 3. 7. 1956; Bashgultal 7. 5. 1953. 2 ♂♂, 2 ♀♀ von nur 20 bis 22 mm Spw. Die Stücke fallen nicht nur durch ihre ungewöhnliche Kleinheit auf, sie haben auch ganz zeichnungslose hellgelbliche Hfl. und eine wenig geschwungene 2. Querlinie der Vfl., die viel weniger gezackt, bzw. gewellt ist. Man hat fast den Eindruck einer eigenen Art, doch zeigte die GU ♂ 4534, daß es sich nur um *nubilalis* handelt. Sollten größere Serien aus Afghanistan zeigen, daß hier eine so deutlich abweichende Unterart vorkommt, so wäre eine Namensgebung notwendig.

Ostrinia avarialis sp. n. (Taf. 1, Fig. 15)

Spw. 29–33 mm. Der *nubilalis* Hb. und besonders der *varialis* BREMER außerordentlich ähnlich, aber ganz braun in der Grundfarbe, durch einen etwas abweichenden Verlauf der äußeren Querlinie sicher zu unterscheiden: diese macht bei den genannten Arten zwischen den Adern *r5* und *m1* einen deutlichen Bogen nach außen, während *avarialis* keinen solchen Bogen aufweist. Auch unterseits ist dies deutlich zu erkennen. Der Verlauf der Querlinie geht also dem Saum parallel. Grundfarbe der Vfl. braun, die der Hfl. im Wurzelbereich noch etwas dunkler. Die Zwischenräume zwischen den Aderenden von *r5* bis *cu2* sind kurz strichartig gelblich, darin feiner als bei *nubilalis* und *varialis*. Zwischen

den beiden schwach erscheinenden Makeln ein diffuser gelblicher Fleck. — Hfl.-Binde breit, dem Saum ganz parallel, also etwas anders gerichtet als bei *nubilalis*. Die Binde geht nur bis *cu*₂. Fühlerbewimperung des ♀ sehr kurz, etwa $\frac{1}{8}$. Palpen braun, nur das erste Glied und die Unterseiten des zweiten weiß. Maxillarpalpen braun.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 5)

Vordere und hintere Apophysen gleich lang. Ductus seminalis gleich hinter dem Ostium bursae aus einer etwas verbreiterten Stelle des Ductus bursae abzweigend. Ductus bursae schlauchartig, lang, etwa viermal so lang wie die relativ kleine Bursa copulatrix, bei deren Beginn ein längliches konisches Gebilde sitzt. Signum länglich, groß, $\frac{2}{3}$ der Bursallänge erreichend. Ein großer Sack als Anhang der Bursa zweigt auf deren Mitte ab. GU 4509.

Holotypus: 1 ♀ Kotkai, 19.—23. 6. 1966

Paratypus: 12 ♀♀ dto. und Shahidan 21. 6. 1966.

Oeobia ferrugalis Hb. — Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961; Khinjan, Andarabtal 1240 m, 5. 12. 1952; Khinjantal 4. 10. 1952; Ferush Tagan 2100 m (ohne Datum); Khanabad, 650 m, 27. 6. 1953 (KLAPPERICH leg.); Bashgultal 20. 4. 1953; Doab 24. 9. 1952; Faizabad 7. 8. 1953; Herat 15. 4., 5. 5. 1956; Balkh 24. 5. 1956. 19 ♂♂, 18 ♀♀.

Oeobia ablactalis Wlk. — Bashgultal, 1. 5. 1953, 1 ♀, det. WHALLEY. Das Stück stellt den ersten Nachweis der Art auf paläarktischem Boden dar. Die Art ist indo-australischer Natur. GU 3610.

Oeobia kborassanalis Ams. (Taf. 2, Fig. 16., 17).

Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; dto, 2500 m, 26. 6.—1. 7. 1961. Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966; dto. 3000 m, 31. 7. 1963; Shah-tu-Paß, 3000 m, 17.—19. 7. 1966; Mullah-Jacob-Paß, 3000 m, 16. 7. 1966; Paghman 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963; dto, 3400 m, 27. 8. 1953. — 20 ♂♂, 8 ♀♀. GU ♂ 4519, 4521.

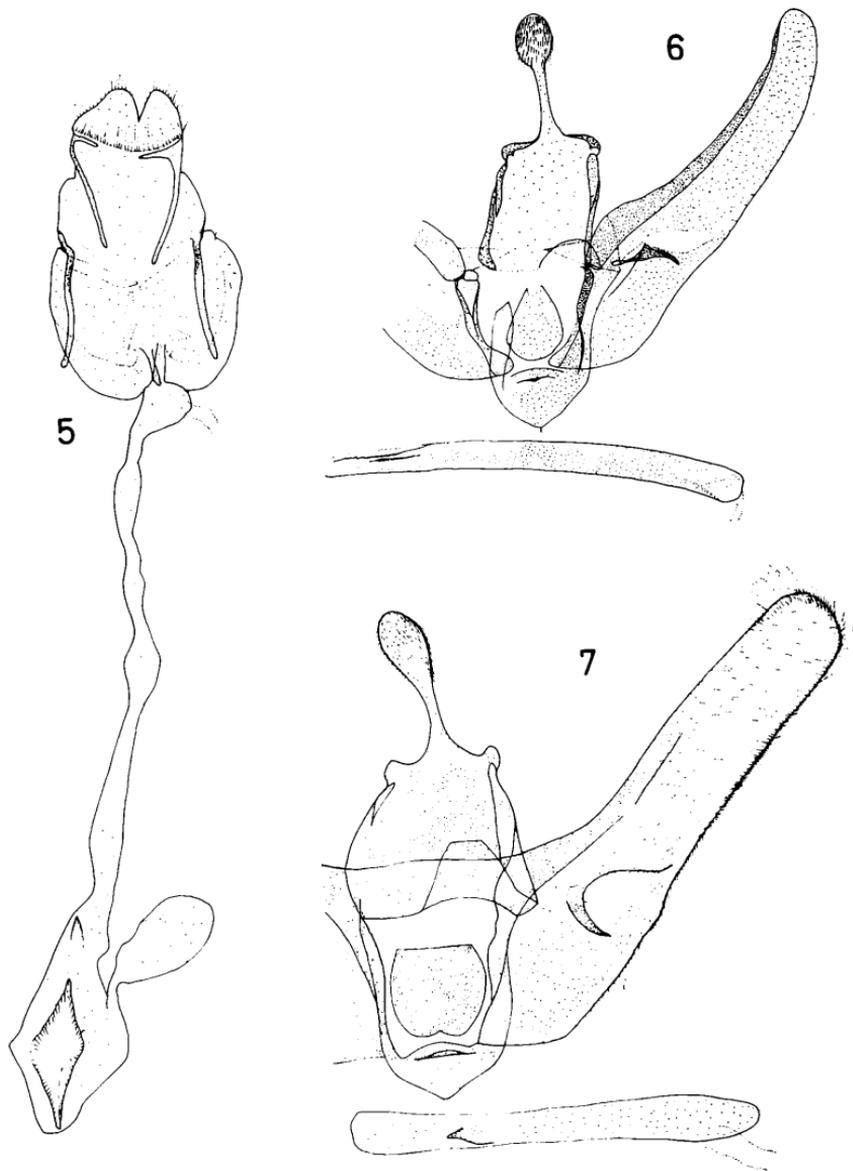
Spw. 23—28 mm. Diese nach 5 ♂♂ vom Kouh-i-Binaloud (Meched)/Iran beschriebene Art ist offenbar in Zentral- und Ostafghanistan weiter verbreitet. Der Originalbeschreibung kann folgendes hinzugefügt werden: Fühlerbewimperung des ♂ $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$, daran von den anderen in Afghanistan vorkommenden *Oeobia*-Arten gut zu unterscheiden, die alle nur pubeszente bzw. viel kürzer bewimperte Fühler haben. Fühler des ♀ pubeszent. Es kommen völlig zeichnungslose Stücke vor und solche, die sehr gut gezeichnet sind. Bei letzteren ist die äußere Querlinie weißlich eingefärbt, bei den ersteren ist auch die Unterseite der Vfl. nur durch die Nierenmakel, die Hfl. nur durch den Zellschlußfleck ausgezeichnet. Im Genitalapparat reicht der Clasper fast bis zum Innenrand der Valve, der Aedoeagus ist gerade und relativ dick und kurz, verglichen mit den anderen afghanischen Arten. Innenrand der Valve fast ganz gerade. Da das ♀ noch unbeschrieben ist, lege ich ein tadellos erhaltenes Stück aus Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966 als Allotypus fest und die anderen 7 ♀♀ als Paratypen.

Oeobia afghanalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 18)

Spw. 21—24 mm. Fühler des ♂ pubeszent. Grundfarbe der Vfl. und Hfl. grau, mit einem ganz schwachen Anflug von braun. Ring- und Nierenmakel ausgefüllt und deutlich. Erste Querlinie undeutlich, zweite deutlich, leicht gewellt bzw. gezackt, unterhalb der Nierenmakel scharf wurzelwärts eingezogen. Saumpunkte wenig deutlich. Die grauen Fransen mit Teilungslinie. Hfl. zeichnungslos grau oder mit sehr schwach angedeuteter Querlinie. Fransen hellgrau mit dunkler Basallinie. Unterseite der Vfl. mit deutlicher Zeichnung, erste Querlinie hier ganz fehlend, Ring- und Nierenmakel gut entwickelt, zweite Querlinie ohne Zacken und Wellen, Saumpunkte deutlich, aber sehr klein. Costa hinter der Mitte mit 4 kleinen Strichpunkten. Hfl. mit Zellschlußfleck, Querlinie und sehr feinen Saumpunkten.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 6)

Valven gestreckter, länger und schmaler als bei *kborassanalis* Ams. Innenrand der Valve fast ganz gerade. Clasper relativ kurz und dick, erheblich weit vom Innenrand der Valve endigend. Uncushals dünn. Aedoeagus viel länger und schmaler als bei *kborassanalis*, leicht



5. *Ostrinia avarialis* Ams., Paratypus, „SO-Afghanistan, Safed Koh, S-Seite, Kotkai, 2350 m, 19.—23. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“
6. *Oeobia afghanalis* Ams., Paratypus, GU 4522, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
7. *Oeobia paghmanalis* Ams., Holotypus „5. 7. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“

gebogen, nach vorne etwas verjüngt und am Ende seitlich mit einer Reihe feiner Zähnchen. GU 4522.

Holotypus: 1 ♂ Shah-tu-Paß, 3000 m, 17.—19. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ Salang-Paß, 2100 m, 5.—11. 7. 1966.

Paratypen: 19 ♂♂, 23 ♀♀ dto. Ferner vom Mullah-Jacub-Paß, 3000 m, 16. 7. 1966; Paghman-Gebirge 3000 m, 28. 8. 1953; dto. 2500 m, 20. u. 28. 6. 1965 u. 20.—22. 7. 1963; Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966; dto. 3000 m, 1. 8. 1965.

Die Art ist durch die fast rein graue Grundfarbe auffallend. *Khorassanalis* ist deutlich lehmfarben, also bräunlicher, überdies sind bei letzterer die Fühler des ♂ sehr deutlich bewimpert. *Praefulvalis* Ams. ist viel gelblicher, die 2. Querlinie ist weniger deutlich und weniger gezackt. Im Genital des ♂ sind die Arten deutlich verschieden.

Oeobia paghmanalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 19)

Spw. 23—25 mm. Fühler des ♂ minimal bewimpert, etwa $\frac{1}{5}$, die des ♀ pubeszent. Erstes Palpenglied und unterer Teil des zweiten rein weiß, das übrige braun. Maxillarpalpen braun, Rüssel weiß beschuppt. Kehle weiß. Thorax, Halskragen und Schulterdecken bräunlich wie die Vfl.-Grundfarbe. Erste Querlinie weniger deutlich als die zweite, leicht gewellt und gebogen von $\frac{1}{6}$ Costa nach $\frac{1}{4}$ Innenrand, zweite Querlinie von $\frac{3}{5}$ Costa bis fast zum Innenwinkel, deutlich gezackt, zunächst auswärts gebogen, auf der Falte wurzelwärts vorgezogen, auf der Axillaris mit Vorsprung nach außen. Auswärts sehr charakteristisch gelblich angelegt, wobei dieses Gelb oft strichförmig zum Saum hin ausgezogen erscheint. Sechs sehr feine Saumpunkte, von denen sehr feine gelbliche Striche zur zweiten Querlinie hin ausgehen. Fransen dunkel, mit dunklerer Basallinie. Eine großer sehr charakteristischer, gelblicher Fleck direkt vor der Nierenmakel, die ihrerseits am Ende der Zelle liegt und grau ausgefüllt ist. Hfl. grau mit kleinem Zellschlußfleck. Querlinie wenig deutlich, leicht gezackt. Sieben feine Saumpunkte. Fransen heller als auf den Vfl. Die Vfl.-Unterseite entspricht derjenigen der Oberseite. Der große gelbe Fleck ist auch hier deutlich. Hfl.-Unterseite sehr hell. Neben dem Zellschlußfleck fällt hier noch ein weiterer am Abgang von *m*₂ auf. Die Saumpunkte sind hier auf der hellen Grundfläche viel deutlicher als oberseits. Letztes Tarsenglied der Hinterbeine auf der Unterseite dunkel. Beine sonst ohne Auszeichnungen.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 7).

Uncushals deutlich kräftiger als bei den sonstigen Vertretern der Gattung, allmählich in den Kopf übergehend. Oberer Rand des Tegumens mit deutlichen knopfartigen Ecken. Valven sehr schmal, ganz parallelrandig, nur die Basis unterhalb des Claspers, der sehr tief sitzt, stark erweitert. Clasper dornartig, leicht gebogen, in der Richtung ganz anders als bei den sonstigen *Oeobia*-Arten: zunächst fast dem Tegumen parallel gehend und dann erst zum Innenrand der Valve abbiegend. Oberhalb des Claspers ein fast durchsichtiges Feld. Anellus breit und groß, am unteren Rand eingebuchtet, oberer Rand glatt, das Ganze fast quadratisch. Vinculum klein. Aedoeagus stabförmig, gerade, mit einem einzigen, ziemlich breiten Cornutus, der nach seiner Basis zu an Schärfe und Ausbildung verliert. Ganz am Ende ein Feld feiner, wenig auffallender Strukturen.

Holotypus: 1 ♂ Paghman, 2500 m, 5. 7. 1965

Allotypus 1 ♀ dto, 4.—8. 8. 1965.

Beide Stücke sind ziemlich gut erhalten. Die Art steht keiner bisher bekannten nahe.

Oeobia praefulvalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 20, 21)

Spw. 19—25 mm. Fühler des ♂ pubeszent. Vfl.-Grundfarbe wie bei *fulvalis* Hb., also gelbbraunlich. Zeichnung wie bei dieser, aber die äußere Querlinie etwas weniger unterhalb der Costa ausgebuchtet, auf der Costa also nicht so senkrecht aufsitzend, sondern etwas spitzwinkliger. Besonders auch unterseits ist dies deutlich. Saumpunkte unterseits kleiner. Hfl. heller.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 8).

Uncushals noch dünner als bei *fulvalis*. Vinculum kürzer. Aedoeagus viel kürzer, ganz gerade, am Ende seitlich mit einer Reihe von 6–7 Zähnchen. Bei *fulvalis* ist der Aedoeagus leicht gebogen, viel länger und schmaler und am Ende seitlich nur unbedeutend mit einigen winzigen Zähnchen besetzt. GU 4523.

Holotypus: 1 ♂ Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ Salang-Paß, 2100 m, 5.–11. 7. 1966.

Paratypus: 5 ♂♂ Salang-Paß dto., 1 ♂ Mullah-Jacob-Paß, 3000 m, 16. 7. 1966; 1 ♂ Polichomri 28. 5. 1956, 23 ♀♀ Salang-Paß dto., 1 ♀ Polichomri 5. 6. 1956.

Die Art gehört in die unmittelbare Verwandtschaft von *fulvalis*.

Mecyna marioni Ams. — Khinch-e-Andarab 3500–4000 m, 17.–27. 7. 1957, 7 ♂♂ von 30–33 mm Spw., 3 ♀♀ von 26–28 mm Spw. Die ♀♀ sind also kleiner, übrigens breitflügeliger und wirken daher gedrungener. Das ♀ war bisher unbekannt. Ich lege eines der Stücke als Allotypus fest, die beiden anderen als Paratypen. Nachdem die Stücke aus einer Höhe von 3500–4000 m bekannt wurden ist die Art als hochalpin anzusehen. Sie wurde von mir nach 2 ♂♂ aus Samarkand beschrieben (Beitr. naturk. Forsch. SW-Dtschl. 16: 106–107, Abb. 1, Genit. ♂, 1957) ohne Angabe der Höhe des Fundortes, die HABERHAUER nicht auf der Etikette vermerkt hatte. Die Samarkand-Stücke können nicht aus der unmittelbaren Umgebung der Stadt stammen, sondern sind sicher in den weiter östlich anschließenden hohen Gebirgen gesammelt worden. Die Stellung der Art im Rahmen der nahverwandten *Mecyna*-Arten ist l. c. nachzulesen. Ich bemerke noch, daß ich bei meiner Durchsicht der Sammlung des British Museum/London im Juni 1964 die Art dort nicht vorfand.

Mecyna pontica STGR. — Kabulschlucht 5.–12. 6. 1966; Kabul, Juni 1960 ex coll. BUDDENBROCK; Sarobi 5. 6. 1961; Khurd-Kabul 26. 5. 1965; 40 km SW v. Kabul 17. 6. 1965; Fluß Arghandab 23. 5. 1957. 9 ♂♂, GU 4513, 4511, 22 ♀♀. Spw. 28–30 mm. Die Stücke stimmen mit solchen aus Palästina ausgezeichnet überein. Die Linienführung der äußeren Querlinie des Vf. schwankt etwas. Sie kann mehr oder weniger ausgebuchtet sein, auch die Deutlichkeit der Linie schwankt. Es gibt Stücke, die fast ohne erkennbare Querlinie sind und solche, bei denen diese sehr deutlich sind. Die Unterseite der Vf. ist ohne jede Aufhellung zwischen den Makeln. Zu bemerken ist noch, daß die Fühler des ♀ ganz kurz bewimpert sind, etwa $\frac{1}{3}$, im Gegensatz zu *amasialis* STGR. und *babalis* Ams., wo sie pubeszent sind. — Im Genital des ♂ ist der bis zum Ende gleichmäßig breite Clasper charakteristisch, der den Außenrand der Valve nicht oder kaum erreicht, auf keinen Fall über ihn hinausragt. Das Ende des Claspers ist meist sogar etwas verdickt, während bei *amasialis* und *babalis* der Clasper sich bis zum Ende verjüngt.

Mecyna amasialis STGR. — Kotkai, 19.–23. 6. 1966; Paghman 2500 m, 12.–28. 6. 1965. 4 ♂♂ (GU 4510, 4516), 1 ♀, von 26–28 mm Spw. Die Stücke aus Kotkai sind leider etwas geflogen, zeigen die Makeln jedoch sehr deutlich, die Querlinien sehr schwach. Die Hfl. sind durch einen Zellschlußfleck und eine relativ breite, aber verschwommene und wenig ausgeprägte Querbinde ausgezeichnet, die dem Saum ganz parallel geht. Fransen an der Basis grau, am Ende weißlich. Die Unterseite der Vf. fällt durch die starken Aufhellungen zwischen den beiden Makeln und darunter auf. Im Genital des ♂ ist neben dem sich verjüngenden Clasper, der den Außenrand der Valve nicht oder kaum erreicht, die Größe der beiden Cornuti bemerkenswert, die als paariges Gebilde am Ende des Aedoeagus liegen. Sie sind deutlich größer als bei *pontica* und *babalis*. Die Stücke stimmen ausgezeichnet mit einem ♂ aus Sivas (Anatolien) überein, das ich für die echte *amasialis* halte. Die am Ende weißen Fransen, der Zellschlußfleck der Hfl. und die starke Aufhellung der Flügel-Unterseite zwischen und unterhalb der Makeln, dazu die kürzere Fühlerbewimperung des ♂ von nur 1 sind typisch für diese Art.

Mecyna babalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 22)

Spw. 24–28 mm. Fühlerbewimperung des ♂ $1\frac{1}{2}$, die des ♀ pubeszent. Vf.-Grundfarbe zitronengelb, Makeln ± deutlich, wie bei *amasialis* STGR. Erste Querlinie fehlend, zweite schwach entwickelt, kaum zum Saum hin ausgebuchtet, ohne Zacken oder Vorsprünge.

Hfl. grau, leicht zitronengelb überdeckt. Querbinde matt und unscharf, aber meist deutlich zu erkennen. Von der Costa bis *m2* senkrecht, dann dem Saum parallel und von *cu2* ab verlöschend. Kein Zellschlußfleck. Saumbinde vom gleichen grau wie die Querbinde, wenig deutlich abgehoben, oft kaum erkennbar. Fransen beider Flügelpaare grau, am Ende nicht weißlich, an der Basis mit einer dunkler grauen Basallinie. Unterseiten mit durchschimmernder Zeichnung der Oberseiten, auf den Vfl. keine weißliche fleckartige Aufhellung zwischen den Makeln, hier nur das Gelb etwas intensiver gegenüber den sonst grauen Flügelflächen.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 10).

Clasper sich allmählich verjüngend, über den Valvenrand hinausragend. Basis des Claspers mit sehr kleiner, spitzer Verlängerung zum Sacculus hin. Sacculus breiter und kürzer als bei *amasialis*. Die auf den Sacculus gerichtete Spitze der Transtilla so schmal wie bei *amasialis*, aber viel schmäler und gerader als bei *pontica*. Das am Ende des Aedoeagus gelegene Paar der Cornuti ist viel kleiner als bei *amasialis* und abweichend gestaltet. GU 4512, 4514, 4515.

Holotypus: 1 ♂ Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ dto., im Habitus mit dem ♂ ganz übereinstimmend.

Paratypus: 13 ♂♂, 1 ♀ dto. und aus 3000 m, 30. 7. u. 31. 7., 1. 8. 1965; 1 ♂ Panjao 2650 m, 20–22. 7. 1966.

Die Art steht *amasialis* am nächsten, ist aber durch die etwas längere Bewimperung der Fühler des ♂, die rein grauen Fransen, den etwas abweichenden Verlauf der Hfl.-Binde und den hier fehlenden Zellschlußfleck von dieser zu unterscheiden. Im Genital ist der deutlich längere Clasper und der abweichende Bau des basalen Teiles des Claspers bemerkenswert. Gegenüber *pontica* ist *babalis* zarter, durch die erste fehlende Querbinde der Vfl., größere, mehr blaugraue Makeln und die Andeutung einer Hfl.-Saumbinde zu unterscheiden. Im Genital ist *pontica* durch den ganz abweichenden Clasper deutlich verschieden: dieser ist parallelrandig und am Ende sogar etwas verdickt.

Mecyna bandiamiralis sp. n. (Taf. 2, Fig. 23)

Spw. 25–30 mm. Fühlerbewimperung des ♂ fast 2, länger als bei *salangalis* Ams. und *lutulentalis* LED. Beiden Arten sehr nahe. In der Grundfarbe mehr grau und sehr zart beschuppt, oft etwas durchsichtig. Makeln kaum noch angedeutet. Querlinien fast wie bei *lutulentalis*, aber weniger deutlich. Hfl.-Querlinie sehr schwach angedeutet, unterseits so gut wie fehlend, bei *lutulentalis* ist sie beiderseits deutlich, ebenso bei *salangalis*.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 15).

Clasper fast rechtwinklig gebogen, er erreicht den Innenrand der Valve bei weitem nicht. Basaler Teil des Clasper und Sacculus abweichend. In der Cornutusbildung *salangalis* näher als *lutulentalis*: mit einem Paar höckerartiger Cornuti am Ende des Aedoeagus, aber diese abweichend gestaltet. Ebenso ist das Paar am Endteil des Aedoeagus liegender Cornuti anders gelagert und abweichend gestaltet. GU 4528.

Holotypus: 1 ♂ Band-i-Amir, 2900 m, sehr gut erhalten.

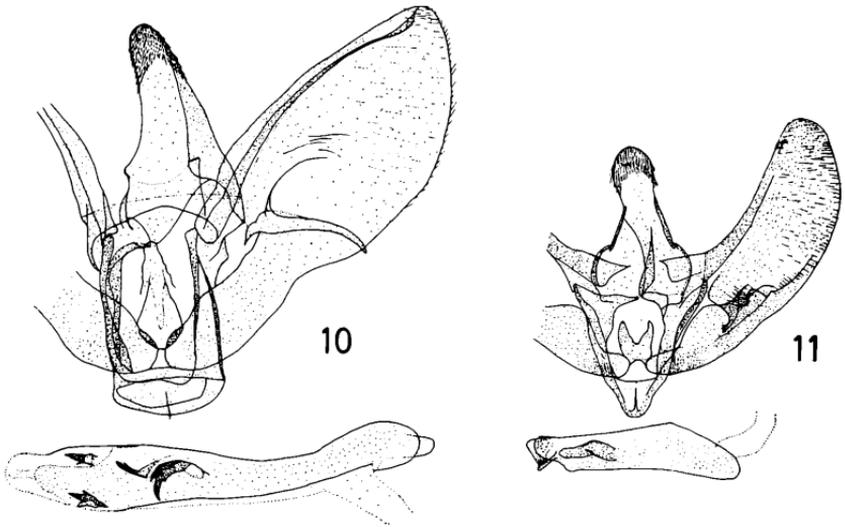
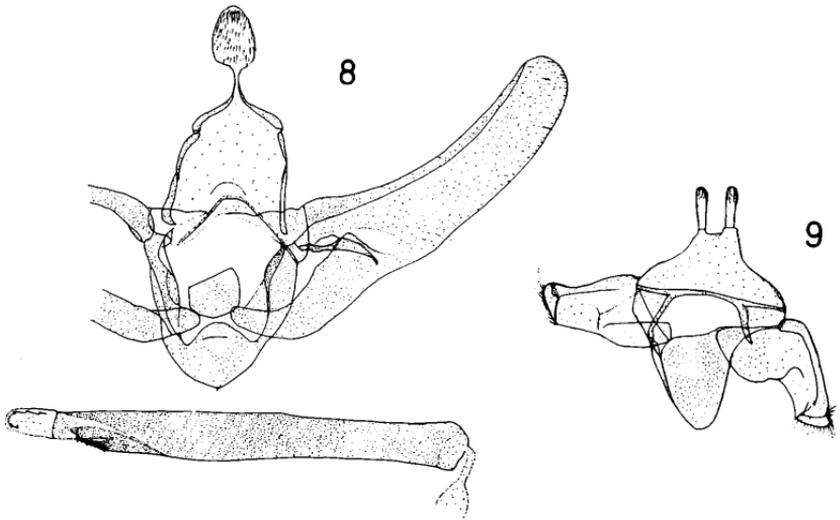
Paratypus: 3 ♂♂ dto. und von 3000 m, 1. 8. 1965.

Mecyna salangalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 24)

Spw. 26 mm. Fühlerbewimperung des ♂ reichlich 1, des ♀ $\frac{1}{4}$. *Lutulentalis* Led. außerordentlich ähnlich. Am besten durch den abweichenden Verlauf der 2. Querlinie zu unterscheiden: diese geht bei *lutulentalis* fast ganz gerade, ohne Ausbiegung zum Saum hin, bis *cu1* (besonders deutlich ist das unterseits zu beobachten!), bei *salangalis* jedoch mit deutlicher Ausbiegung zum Saum hin. Auch die Hfl.-Querlinie ist bei *lutulentalis* als Ganzes, trotz der Zackenbildung, fast gerade bis *cu2*, bei *salangalis* mit deutlichem Bogen zwischen *m1* und *m2*.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 16).

Stark abweichend von *lutulentalis*. Dieser fehlt das Paar höckerartiger Cornuti, die am Ende des Aedoeagus bei *salangalis* vorhanden sind. Die davor im Endteil des Aedoeagus liegenden Cornuti sind auch ganz abweichend. Sie bestehen bei *salangalis* aus einem direkt



8. *Oeobia praeulvalis* Ams., Paratypus, GU 4523, „O-Afghanistan, Salang-Paß, N-Seite, 2100 m, (Khinjan), 5.—11. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
9. *Metasia kasyi* Ams. Holotypus, Aedoeagus fehlt, GU Mus. Vind. 406, „26. 7. 1963, Afgh., 10 km NW v. Kabul, 1900 m, Kasy & Vartian leg.“
10. *Mecyna babalis* Ams., Paratypus, GU 4512, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
11. *Boreophila badakschanalis* Ams., Holotypus, GU 4573, „J. Klapperich, Sarekanda, 4100 m, 1. 8. 53, Gebirge, Badakschan, NO-Afghanistan“

hinter der Mitte des Aedoeagus liegenden Cornutus-Bündel von 5 Cornuti, die auf einer breiten Platte aufsitzen, und einem kleinen Bündel von 3 Cornuti ohne basale Platte. Bei *lutulentalis* dagegen liegt am Endteil des Aedoeagus ein einziger großer halbkreisförmig gebogener Cornutus. Die Clasperbildung ist ebenfalls ganz abweichend: bei *lutulentalis* hört der über der Basis sehr stark gebogene Clasper vor dem Innenrand der Valve auf, bei *salangalis* ist er kaum gebogen und erreicht den Innenrand. Die basalen Teile des Claspers sind bei beiden Arten ebenfalls ganz verschieden, ebenso sind die Sacculi anders. GU 4529.

Holotypus: 1 ♂ Salang-Paß, 2100 m, 5.—11. 7. 1966, sehr schlecht erhalten.

Allotypus: 1 ♀ dto., sehr gut erhalten.

Metasia tampiusalis WLK. — Sarobi 3. 7. 1956; 9. 6. 1957, 8. 10. 1961 Bashgultal, 7. 5. 1953; Kabul, Juni 1950, ex coll. BUDDENBROCK. 5 ♂♂, 9 ♀♀. Fühlerbewimperung des ♂ knapp $\frac{1}{2}$. Spw. 13—19 mm. Ich bestimmte die Art an Hand des Materials des British Museum/London.

Metasia pagmanalis AMS. (Taf. 2, Fig. 25) — Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Sarobi 25. 5. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.) Kutiau, 1550 m, 14. 5. 1953. 8 ♂♂ von 16—21 mm Spw. Die Art ist übrigens der *Lamprosema ossea* BTL. (aus Dharmasala) sehr nahe, aber etwas spitzflügeliger und beide Außenbinden der Vfl. und Hfl. sind mehr nach außen gerückt und dadurch näher am Apex beginnend und etwas schräger, dem Saum mehr parallel als bei *ossea*. Letztere dürfte auch zu *Metasia* gehören.

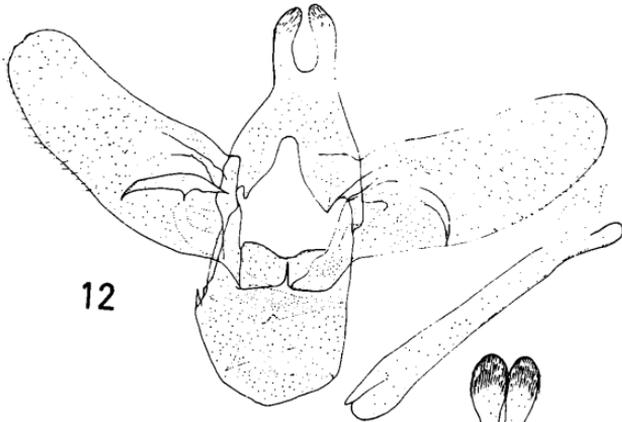
Metasia subtilialis CAR. (Taf. 2, Fig. 26, 27) — Herat 5. 5. 1956; Kandahar 10. 5. 1957; Fluß Arghandab, 23. 5. 1957; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Khurd-Kabul, 26. 6., 3. 7. 1965; 10 km NW v. Kabul, 1900 m, 14. 6. 1965; Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Salang-Paß, 5.—11. 7. 1966; Gulbahar, Mai 1956; Kotkai 19.—23. 6. 1966. 30 ♂♂, 33 ♀♀. Spw. 11,5—19 mm. GU ♂ 4556.

Die Bestimmung der Art ist sicher: ich bekam den Lectotypus der Art aus der CARADJASCHEN Sammlung durch die liebenswürdige Vermittlung von Herrn Dr. POPESCU-GORJ zugeschiedt und konnte durch GU klären, daß die afghanischen Stücke mit diesem Typus aus Garm vom Gebirge Peters des Großen übereinstimmen. Dem Lectotypoid aus Amasia fehlte leider der Hinterleib. Dennoch bin ich sicher, daß auch dieses Stück zu *subtilialis* gehört. Ebenso sind die als nicht ganz sicher zu *subtilialis* gestellten Stücke im 4. Teil meiner Bearbeitung der Brandt'schen Iran-Ausbeute auf p. 311, Fig. 182 (Genit. ♂), aufgeführten Stücke als echte *subtilialis* anzusehen, obwohl der Genitalapparat der GU 1637 etwas in der Form des Claspers vom Lectotypus und demjenigen von GU 4556 aus Afghanistan abweicht. Doch ist die Abweichung nicht bedeutend genug, um sie als arttrennend anzusehen, umso mehr als in dieser Gruppe kaum trennbare Arten genitaliter sehr verschieden sind. Bei GU 1637 ist der Clasper-Oberrand ganz gerade, bei den GU 4556 und dem Lectotypus dagegen leicht gebogen. Ich bemerke noch, daß die Clasperbildung zu einer ganz leichten Asymmetrie neigt. — Die Art liegt mir auch aus Syrien, 20 km NO v. Damaskus, 4. 6. 1961, KASY leg., vor. Sie kommt demnach von Syrien über Kleinasien, Iran, Afghanistan bis zum Gebirge Peters des Großen vor.

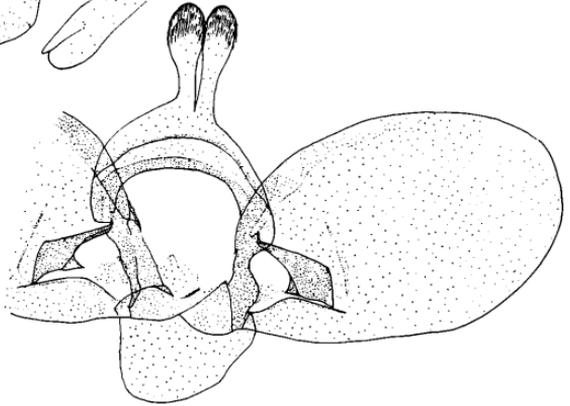
Metasia kasyi sp. n. (Taf. 2, Fig. 28, 29)

Spw. ♂ 10,5 mm, ♀ 11,5 mm und damit die kleinste der bisher bekanntgewordenen Arten der Gattung. Sehr schmalflügelig, deutlich schmalflügeliger als die nahe verwandten Arten. Fühlerbewimperung des ♂ $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$, die einzelnen Fühlerglieder gut gegeneinander

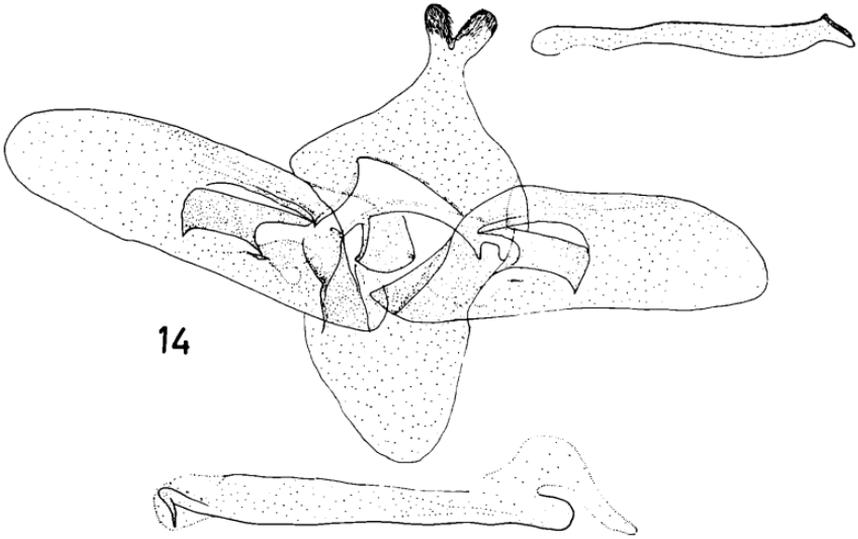
-
12. *Metasia asymmetrica* AMS., Holotypus, GU 4532, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 8. 10. 1961, G. Ebert leg.“
 13. *Metasia minimalis* AMS., Holotypus (Monotypus), GU 4506, „O-Afghanistan, Pol-i-Charchi, 1700 m, 18 km östl. Kabul, 25. 6.—3. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
 14. *Metasia mimicalis* AMS., Holotypus, GU 4507, „J. Klapperich, Bashgultal, 1150 m, Nuristan, Afghanistan, 7. 5. 1953“



12



13



14

abgesetzt. Palpen braun, breiter abstehend beschuppt als bei *subtilialis* CAR. Letztes Glied im Schuppenbusch des zweiten versteckt.

Vfl. viel dunkler als bei *subtilialis*, *minimalis* AMS. und *asymmetrica* AMS. Bräunlich, zur Spitze hin heller, zur Wurzel hin \pm dunkelbraun. Die erste relativ breite schwarzbraune Querbinde ist ganz gerade, an ihren Rändern nicht scharf begrenzt, von $\frac{1}{4}$ Innenrand nach $\frac{1}{5}$ Costa. Zellschlußfleck groß und deutlich, ein weiterer, weniger deutlicher am Zellanfang. Die zweite Querbinde mit der für *Metasia* typischen Führung mündet schräg auf dem Innenrand und erreicht am „Innenwinkel“ fast den Saum. Eine sehr feine Saumlinie. Fransen graubraun, Teilungslinie kaum auffallend. Hfl. ziemlich dunkel graubraun, Fransen etwas heller. Im Geäder des Hfl. sind *m*₂ und *m*₃ deutlich weiter auseinander als bei *subtilialis*, wo sie unmittelbar nebeneinander entspringen. Das einzige vorhandene ♀, das ich als hierher gehörig ansehe, ist deutlich heller und mit sehr diffuser Zeichnung, die aber das beim ♂ vorhandene Zeichnungsprinzip noch gerade eben erkennen läßt. Die Unterseiten sind bei beiden Geschlechtern praktisch zeichnungslos, beim ♂ dunkler als beim ♀.

Holotypus: 1 ♂ 10 km NW v. Kabul, 1900 m, 26. 7. 1965.

Allotypus: 1 ♀ Khurd-Kabul 5. 7. 1963, beide Typen sehr gut erhalten.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 9).

Nicht ganz symmetrisch. Uncusköpfe ziemlich lang und dünn gestielt. Valven sehr differenziert. Ein Clasper fehlt. Sacculus sehr groß. Costaler Teil der Valve sehr charakteristisch gestaltet und bis zur Spitze verstärkt. Vinculum groß und zum Ende hin verjüngt, nicht halbkreisförmig. Aedoeagus (im Präparat fehlend, ging durch ein Versehen verloren) stabförmig, relativ kurz, ohne Cornuti, zum Ende hin leicht verdickt. Tympanalorgan von dem von *subtilialis* deutlich abweichend. GU Mus. Vind. 406.

Metasia mimicalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 32)

Spw. 16—17 mm. Fühler des ♂ pubeszent, die einzelnen Glieder sind durch deutliche Reihen abstehtender brauner Schuppen gut voneinander abgehoben. Palpen braun.

Vfl.-Zeichnung relativ deutlich, etwa wie bei *subtilialis* CAR., aber schärfer und klarer. Die beiden Makeln deutlich. Die erste Querlinie wie bei *subtilialis*, die zweite in der Linienführung kaum unterschieden, aber deutlicher und schärfer. Der wichtigste Unterschied liegt bei den Hfl.: hier sind die Querlinien zwar schwach, aber deutlich sichtbar, bei *subtilialis* fehlend. Die Art gleicht auch *minimalis* AMS. außerordentlich und ist mit letzter Sicherheit nur durch GU zu trennen.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 14).

Valven nicht eiförmig, fast parallelrandig. Clasper sehr breit und parallelrandig. Uncusköpfe auf kurzen Stielen. Vinculum sehr groß, abgerundet. Aedoeagus stabförmig, nicht gewellt, am Ende mit einem quer gestellten Dorn. GU 4507.

Holotypus: 1 ♂ Bashgultal 7. 5. 1953.

Allotypus: 1 ♀ dto. 19. 5. 1953.

Metasia minimalis sp. n. (Taf. 2, Fig. 30)

Spw. 13 mm. Fühler des ♂ minimal bewimpert, fast pubeszent, die einzelnen Glieder durch eine Reihe brauner Schuppen gut voneinander abgesetzt. Labial- und Maxillarpalpen bräunlich.

Vfl. in Gestalt und Zeichnung *subtilialis* CAR. außerordentlich ähnlich, und mit Sicherheit von dieser nur durch GU zu trennen. Insgesamt ist *minimalis* mehr grau und besonders die Hfl. weichen durch das andere Grau von der mehr hell graubräunlichen Färbung der *subtilialis* ab. Da der einzige vorliegende Holotypus etwas geflogen ist, müssen etwaige sichere Unterscheidungsmerkmale des Zeichnungsmusters später festgelegt werden, wenn mehr Material zur Verfügung steht.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 13).

Valven noch eiförmiger und rundlicher als bei *subtilialis*. Clasper stark abweichend, in seiner Gesamtrichtung auf $\frac{1}{3}$ des Innenrandes gerichtet und viel breiter. Aedoeagus stabförmig, gerade, leicht gewellt, ohne Cornuti. GU 4506.

Monotypus: 1 ♂ Pol-i-Charchi, 25. 6.—3. 7. 1966.

Metasia asymmetrica sp. n. (Taf. 2, Fig. 31)

Spw. 15 mm. Fühler des ♂ pubeszent. Palpen bräunlich, Innenseite hell, letztes Glied versteckt, kaum abgehoben, klein. In der Zeichnung und Färbung *mimicralis* AMS. sehr ähnlich. Der Verlauf der äußeren Querlinie ist aber abweichend: bei *asymmetrica* setzt diese Linie senkrecht zur Costa an und führt gerade bis zum Bogen bei *m3*. Bei *mimicralis* setzt die Linie etwas spitzwinklig an der Costa an, geht gerade bis *m1* und macht dann einen Bogen nach außen und wieder nach innen. Sonstige etwaige Unterschiede können wegen des schlechten Zustandes des Monotypus nicht angegeben werden.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 12).

Ganz abweichend von *mimicralis*. Valven parallelrandig. Rechter Clasper als Viertelkreis gebogen und den Innenrand der Valve genau erreichend; linker Clasper nur schwach gebogen, den Innenrand bei weitem nicht erreichend. Vinculum ebenso breit wie hoch, plump. Aedoeagus stabförmig, leicht gebogen, am Ende kaum dicker als an der Basis. Am Ende mit einer schräg verlaufenden Struktur, GU 4532.

Monotypus: 1 ♂ Sarobi 8. 10. 1961.

Die Art ist genitaliter isoliert. Sie kann bei *mimicralis* eingeordnet werden.

Loxostege scalaralis CHR. — Herat, 25. 4.—5. 5. 1956; Bashgultal, 1150 m, 1. 5. 1953; Kutiau, 1450 m, 2. 5. 1953; Sarobi, 16. 4. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.) 19 ♂♂, 9 ♀♀. Spw. 22—32 mm. Die Stücke aus Herat sind bräunlicher, die aus O-Afghanistan schwärzlich. Offenbar fliegen in beiden Gebieten verschiedene Unterarten.

Loxostege clathralis Hb. — Shahidan, 21. 6. 1966; Kotkai, 19.—23. 6. 1966; Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; 40 km SW v. Kabul, 2300 m, 17. 6. 1965; 5 ♂♂ (GU 4574), 6 ♀♀. Spw. 28—35 mm.

Loxostege bashgualis sp. n. (Taf. 3, Fig. 33)

Spw. 28—32 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1, des ♀ pubeszent. Steht *clathralis* Hb. und *sedacowialis* Ev. sehr nahe. Von *clathralis* u. a. durch die doppelt so lange Bewimperung der Fühler des ♂ (bei *clathralis* nur $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$) und dadurch verschieden, daß die schmale, weiße Saumbinde nicht durch die verdunkelten Adern unterbrochen wird. Von *sedacowialis* durch folgende Eigenschaften abweichend: etwas größer, das ♂ spitzflügeliger, das ♀ mit abgerundeter Spitze. Die weißen Zeichnungen lebhafter und ausgeprägter. Zwischen dem weißen Faltenstrich und dem Apex befinden sich 5—6 unterschiedlich große Quersflecke, die bei *sedacowialis* größtenteils fehlen. Fühlerbewimperung des ♂ mit *sedacowialis* übereinstimmend.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 18).

Uncus schmaler als das Tegumen, halbkreisförmig abgerundet. Clasper nur mit einem Zahn, der nach dem Ende zu stark chitinisiert ist und hier in sehr feine Zähnchen ausmündet. Aedoeagus kurz, röhrenförmig, fast gerade, am Ende mit einem ganz feinen Dorn und einer scharf begrenzten Platte. GU 4495. Der Genitalapparat von *clathralis*, GU 4574 ist u. a. durch einen viel breiteren Clasper ausgezeichnet.

Holotypus: 1 ♂ Bashgultal, 1200 m, 6. 5. 1953.

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 3 ♀♀ dto. und 1 ♀ Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; 1 ♂ 10 km NW v. Kabul, 1900 m, 29. 5. 1965; 1 ♀ 125 km SW v. Ghazni, 1800 m, 16. 5. 1965 (Kasy leg.).

Loxostege nudalis Hb.¹⁾ — Balkh, 24. 5. 1956; Kandahar, 10. 5. 1957; Polichomri, 28. 5., 5. 6. 1956; Herat, 5. u. 15. 5. 1956; Shibargan 400 m, 22. 5. 1956; Darweshan, 20., 21. 5. 1961; Arghandab-Damm, 23.—27. 5. 1961; Faizabad, 7. 8. 1953; Barikot, 12.—17. 7. 1963; SO v. Shindan, 25. 5. 1963 (Kasy leg.) 13 ♂♂, 14 ♀♀. Wie immer sehr variabel, fast zeichnungslose Stücke und solche mit Punkten und Resten der Querlinie. Ganz zeichnungslose Stücke kommen der f. *serenalis* SCHAW. 1916 sehr nahe. Letztere ist aber

¹⁾ *Nudalis* wird von MARION (Alexandor 4: 334, 1966) zur Gattung *Achyra* GN. gestellt. Ich lasse die Frage offen, ob diese Systematisierung richtig ist.

neben der völligen Zeichnungslosigkeit auch noch durch „ein sehr helles Rotbraungelb der Hfl. ausgezeichnet“, was auf die vorliegenden Stücke nicht zutrifft. Wenn man überhaupt solche Formen benennen wollte, müßte für die afghanischen Stücke eine neuer Name eingeführt werden. Diese sind hell gelblichweiß auf den Hfl., fast etwas durchsichtig, auf den zeichnungslosen Vfl. hellgelb, mit kaum erkennbaren Resten des Zellschlußflecks.

Loxostege massalis Wlk. (= *fredi* Ams.) — Gulbahar, 15.—25. 8. 1956; Sarobi, 1.—27. 9. 1961; Paghman, 2500 m, 27. 7. 1965, 3 ♂♂, 3 ♀♀.

Sitochroa verticalis L. — Kotkai, 19.—23. 6. 1966; Barak, 1600 m, 29. 7. 1957; Faizabad, 2. 7. 1953; Polichomri, 5. 6. 1956; Sharzar (Badakschan), 2450 m. (H. HENTSCHE leg.), 3 ♂♂ (GU 4531), 2 ♀♀ mit intensiver Gelbfärbung der Vfl.

Boreophila badakschanalis sp. n. (Taf. 4, Fig. 56, 57)

Spw. ♂ 19 mm, ♀ 21 mm. Fühlerbewimperung des ♂ $1/5-1/4$. Fühler oberseits hellgraugelblich, sonst schwarz. Basalglied der Palpen fast weiß, übrige Glieder dunkelbraun und gelbbraun gemischt, letztes Glied so lang wie das zweite

Sehr nahe *commixtalis* Wlk., bei der aber die Palpen viel anliegender beschuppt sind. Der Fleck am Innenrand des Vfl. reicht zum Innenwinkel hin über den Fleck hinaus, der sich darüber befindet. Bei *commixtalis* ist es umgekehrt. Auch hat *commixtalis* einen meist sehr deutlichen kurzen Wurzelstrich, der hier fehlt. Die helle schmale Saumbinde von *commixtalis* fehlt, stattdessen ist der äußere Teil des Vfl. allgemein heller. Zellschlußfleck sehr deutlich, die 2. Querlinie kaum angedeutet. Die Unterseite beider Flügel ist chamoisfarben, der Zellschlußfleck sehr deutlich und groß, die 2. Querlinie sehr schwach. Ein kleiner Fleck am Oberrand der Hfl.-Zelle.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 11).

Clasper von der breiten Basis ab stark verjüngt bis zur Spitze, die in einen sehr kleinen Dorn ausgezogen ist. Clasper leicht zum Tegumen hin gebogen. Valven parallelrandig. Aedoeagus kurz, ziemlich dick mit einem ziemlich dicken fingerförmigen Cornutus, der basalwärts stark verbreitert ist. Aedoeagus am Ende mit einem kleinen Dornenfeld. GU 4573.

Holotypus: 1 ♂ Sarekanda, 4100 m, 1. 8. 1953.

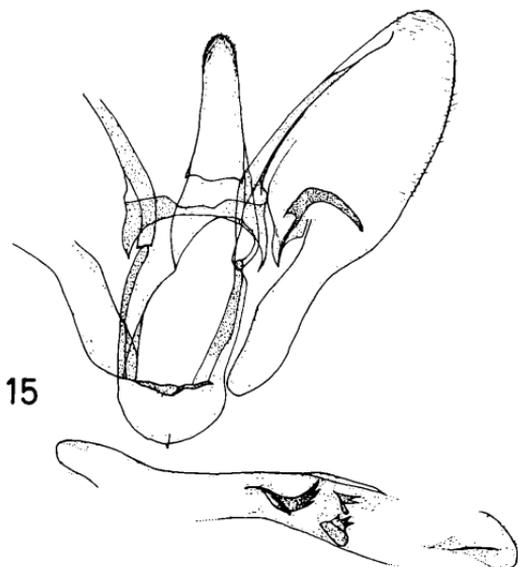
Allotypus: 1 ♀ dto. 29. 7. 1953.

Die Art steht auch *ziczac* SAUBER sehr nahe, die vom Kuku-Noor beschrieben wurde. Doch zeigt letztere eine sehr schmale helle Saumbinde, die *badakschanalis* fehlt. Auch hat *ziczac* auf der Unterseite der Vfl. noch einen Fleck in der Zelle.

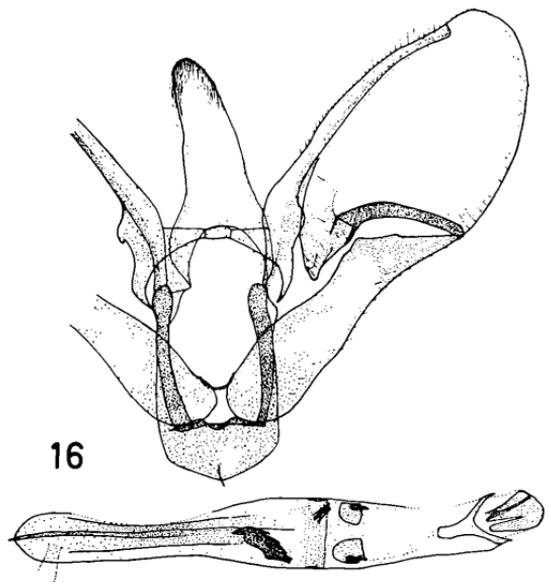
Evergestini

Evergestis bamianalis sp. n. (Taf. 3, Fig. 38)

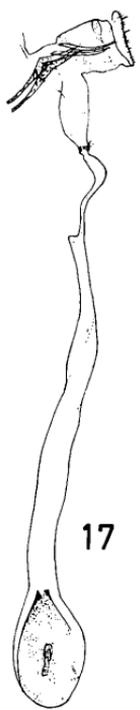
Spw. 27 mm. Fühler des ♀ sehr kurz bewimpert, $1/5$, oberseits weißlich. Erstes Palpenglied weißlich, zweites weißlich und hellgrau-bräunlich gemischt, drittes graubräunlich. Maxillarpalpen graubräunlich zur Basis hin, sonst überwiegend weißlich. Stirn graubräunlich, die Ränder stärker eingefärbt. Thorax, Schulterdecken, Halskragen hell graubräunlich wie die Vfl.-Grundfarbe. Der ganze Falter wirkt sehr blaß, die Zeichnungen sind matt. Die weißen Querlinien sind wenig auffallend, an den einander zugewandten Seiten dunkel eingefärbt, im Verlauf etwa wie bei *hyrcanalis* Ams. Die äußere Querlinie ist oberhalb der Falte stärker eingebuchtet und ohne Zacken unterhalb der Costa, hier etwas fleckartig beginnend. Bei der inneren Querlinie fehlt der Zahn in der Zelle fast ganz. Das Saumfeld ist nur am Rande etwas aufgehellert, sonst zeichnungslos. Die Fransen sind hell, dreimal dunkel durchschnitten. Hfl. hellgrau, Querlinie kaum angedeutet, auf der viel helleren Unterseite der Flügel viel deutlicher, mit ganz kleinen Zacken. Die Unterseite der Vfl. zeigt auf grauem Grunde nur einen kleinen Costalfleck als Beginn der zweiten Querlinie und Reste dieser Linie. Fransen auch hier hell und dunkel durchschnitten, Hfl.-Fransen wie die Flügel selbst sehr hell.



15



16



17

15. *Mecyna bandiamiralis* Ams., Paratypus, GU 4528, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
16. *Mecyna salangalis* Ams., Holotypus, GU 4529, „O-Afghanistan, Salang-Paß, N-Seite, 2100 m, 5.–11. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
17. *Evergestis paghmanalis* Ams., Paratypus, GU 4575 (= GU Mus. Vind. 403) „27. VII. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“

Die Art fällt durch ihre blasse, insgesamt hellgrau wirkende Grundfarbe und wenig abgehobene Zeichnung sehr auf. Sie kann zunächst bei *hyrcanalis* Ams. eingeordnet werden. Holotypus: 1 ♀, Bamian, 31. 7. 1963 (KAsy leg.).

Evergestis paghmanalis sp. n. (Taf. 3, Fig. 35)

Spw. 26—27 mm. Fühler des ♀ pubeszent. Erstes Palpenglied grau-weißlich, die übrigen braun, das zweite Glied nach beiden Enden hin heller. Maxillarpalpen braun. Stirn braun, die Ränder hell eingefärbt. Schulterdecken, Halskragen und Thorax braun, letzterer an den Rändern heller. Vfl.-Grundfarbe intensiv braun, Zeichnungen sehr scharf und fein, weiß, die beiden Querlinien an den einander zugewandten Seiten dunkel eingefärbt, der Verlauf beider Querlinien fast wie bei *hyrcanalis* Ams., aber die Linien sind viel feiner. Die äußere ohne Zacken unterhalb der Costa und überhaupt fast ganz zackelos. Die erste Querlinie fast ganz gerade zum Innenrand, ohne wellenförmige Führung. Eine weiße, teilweise breitere, manchmal unterbrochene Querlinie im Saumfeld, die bei *hyrcanalis* entweder ganz fehlt, oder viel schwächer auftritt. Durch die Querlinie ist *paghmanalis* auch viel lebhafter. Fransen braun, teilweise weißlich durchschnitten. Hfl. graubraun, mit kleinem, weißlichen Fleck am Ende von *cu2* und kaum angedeuteter Querbinde. Unterseiten fast ganz wie bei *hyrcanalis*.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 17).

Bursa kleiner als bei *hyrcanalis*, viel weniger deutlich vom Bursahals abgesetzt, letzterer breiter. Die Felder feiner Strukturen viel kleiner und weniger auffallend. Bursahals unterhalb der kleinen „Spange“ dünner. Beide Apophysen länger. Auch die Typanal-Organen sind deutlich verschieden. GU 4575. (= GU Mus. Vind. 403)

Holotypus: 1 ♀ Paghman, 2500 m, 4.—8. 8. 1965.

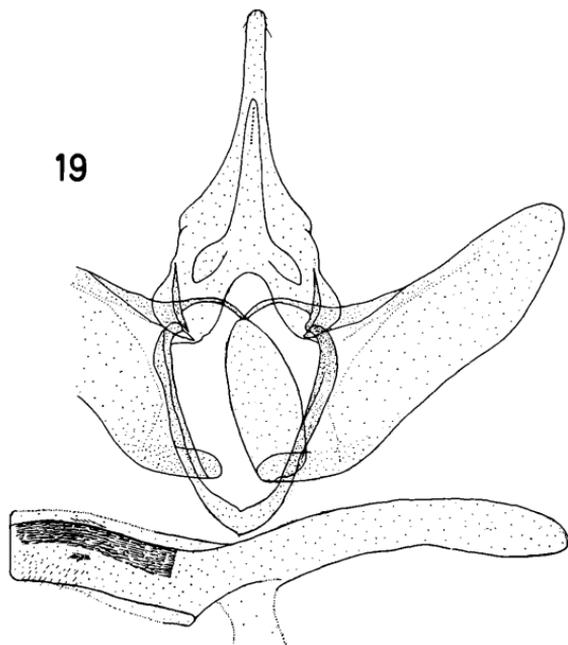
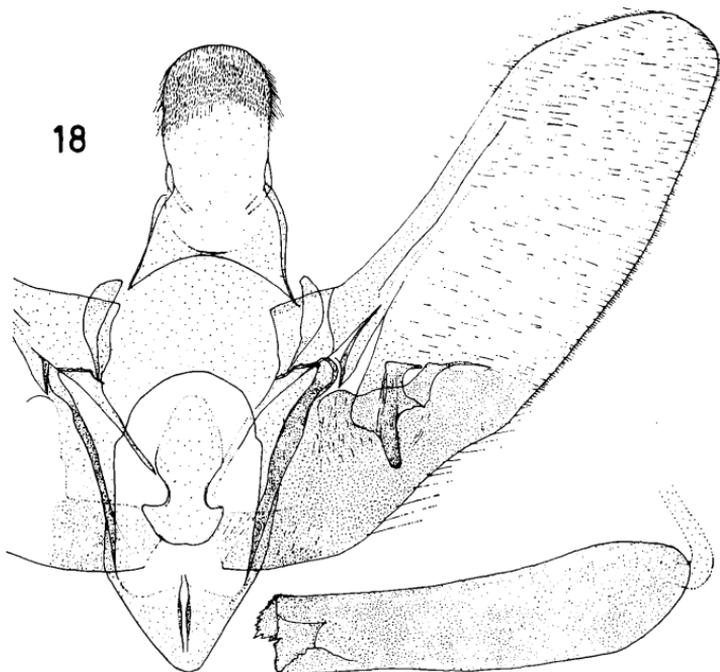
Paratypus: 2 ♀♀ dto., 27. 7. 1965.

Evergestis spiniferalis StGR. — 1 ♂ (GU 4500), 5 ♀♀ von 28—33 mm Spw. Salang-Paß, 5.—11. 7. 1966; Sarekanda, 2800 m, 21. 7. 1953 (KLAPPERICH leg.) und Khinch-e-Andarab, 3500—4000 m, 17.—27. 7. 1957 2 ♂♂ von 29—30 mm. — Die Stücke stimmen ausgezeichnet mit Exemplaren überein, die ich aus Naryn (Semiretschensk) besitze. Sie sind sehr kontrastreich und haben eine fast gerade, sehr schräg liegende erste Querlinie mit großem Zacken in der Zelle. Die zweite Querlinie ist nur ganz schwach gebogen, ihre Zacken unterhalb der Costa ist meist deutlich. Die Querlinie auf der Unterseite der Hfl. ist meist großzackig. Vergl. im übrigen die Angaben bei *hyrcanalis* Ams.

Evergestis hyrcanalis Ams. (Taf. 3, Fig. 37, 39) — Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Salang-Paß, 2100 m, 5.—11. 7. 1966; Shah-tu-Paß, 3000 m, 17.—19. 7. 1966; Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966; dto. 3000 m, 30. 7. 1963; Senna, 1800 m, 16. 7. 1953, Kokschatal/Badakschan; Paghman, 3000 m, 28. 8. 1953; dto. 2500 m, 12.—15. u. 20.—28. 6. 1965; dto. 2200 m, 29. 6.—8. 7. u. 20.—22. 7. 1963; Barikot, 12.—17. 7. 1963, 22 ♂♂, 78 ♀♀, Spw. 21—33 mm. — Die Art wurde nach einem gut erhaltenen ♀ aus Quli-Kush (Iran: Fars) beschrieben. Im einzelnen ist zur Beschreibung der Art zu bemerken:

Fühlerbewimperung des ♂ sehr kurz, nur etwa $\frac{1}{4}$, darin mit *spiniferalis* StGR. übereinstimmend, der die Art außerordentlich nahe steht. Die erste schräge Querlinie ist nicht so schräg wie bei *spiniferalis*, im allgemeinen auf der Falte stärker gebogen und wurzelwärts nicht so scharf weiß eingefärbt. Überhaupt tritt das Weiß der Zeichnung ganz allgemein viel stärker zurück. Die Art wirkt daher viel weniger kontrastreich. Die zweite Querlinie ist meist stärker gezackt und gewellt und im Bereich der Falte oft stärker wurzelwärts eingebuchtet. Auf der Hfl.-Unterseite ist die Querlinie bei *hyrcanalis* schwach gezackt, bei *spiniferalis* stark.

Die vorliegend genannten Unterschiede sind indessen bei einigen Stücken nicht eindeutig, so daß ich im Zweifel bin, ob *hyrcanalis* als Art aufrecht erhalten werden kann. Man müßte eine umfangreiche Serie von Quli-Kush vergleichen können, überdies müßte die Biologie der Art geklärt werden. Ich bemerke noch, daß einzelne Stücke aus Panjao und Band-i-Amir und vom Shah-tu-Paß durch ihre Größe (31—33 mm) auffallen, während



18. *Loxostege bashgualis* Ams., Holotypus, GU 4495, „J. Klapperich, Bashgultal, 1200 m, 7. 5. 53, Nuristan, Afghanistan.“

19. *Evergestis hazara* Ams., Paratypus, GU 4501, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, S-Seite, 2650 m, Panjao, 20.—22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“

die Stücke aus der Kabul-Schlucht und vom Salang-Paß nur 25–27 mm groß sind, auch sind letztere weniger bräunlich getönt gegenüber der Panjao-Population. Es liegen also sowohl subspezifisch wie auch individuelle Unterschiede vor, die das Bild verwirren. Die Variabilität im Verlauf der Querlinien, die Ausbildung des Zahnes der ersten Querlinie in der Zelle, die Zahnbildung der zweiten Querlinie usw. schwanken nicht unbedeutend. Die Genitaluntersuchungen der ♂♂ (Abb. 21) in dieser Gruppe ergaben kein klares Bild, sie sind ja bei *Evergestis* überhaupt vielfach unbefriedigend. GU 4497, 4498, 4499, 4502; Die des ♀ 4557 (Abb. 22)

Evergestis obsoletalis afghanalis ssp. n. (Taf. 3, Fig. 34)

FILIPJEV beschrieb *obsoletalis* 1931, Abh. Pamir-Exp. 1928 VIII: 165, Fig. 15 (Imago), Taf. IX Fig. 1–4 (Genit. ♂) nach 11 ♂♂ aus Kok-Dzhar, 3300 m, im Pamir. Von diesen Paratypen liegt mir ein ♂ vor, daß trotz seiner schlechten Erhaltung die artliche Übereinstimmung mit den afghanischen Stücken ausgezeichnet erkennen läßt. Auch die Beschreibung paßt sehr gut auf die afghanischen Exemplare. Nur sind diese gegenüber 24–28 mm Spw. der Nominatform mit 29–40 mm Spw. so wesentlich größer, daß ich sie als eigene Unterart abtrennen muß. Die durchschnittliche Größe liegt bei 35 mm.

Holotypus: 1 ♂ Sarekanda, 4200 m, 29.–31. 7. 1953.

Paratypus: 296 ♂♂ dto. und aus 2800, 3500, 3600 und 4100 m; 13 ♂♂ Anjuman-Paß, 4200 m, 12. 8. 1952; 2 ♂♂ östl. v. Band-i-Amir, 3600 m, 29. 7. 1963 (KASY leg.).

Alle Stücke fast durchweg in sehr gutem Erhaltungszustand. Das ♀ ist immer noch unbekannt. Die sehr große Serie zeigt, daß die Art sehr wenig variiert, der *spiniferalis* STRG., wie schon FILIPJEV richtig erkannte, sehr nahe steht, aber schon durch die Fühlerbildung des ♂ verschieden ist, da *spiniferalis* eine Bewimperung von $\frac{1}{4}$ zeigt, *obsoletalis* aber nur eine Pubeszenz aufweist. Die erste Querlinie ist deutlich gebogener und die zweite Querlinie ist an der Costa ohne Zacken, hier nur ganz leicht gewellt. Vom Zacken der ersten Querlinie führt eine ganz gerade weiße Linie bis kurz vor die Flügelwurzel.

Evergestis caesialis HS. — Panjao, 2650 m, 20.–22. 7. 1966; dt., 2500 m, 26. 6.–1. 7. 1961; Paghman, 2100 m, 20.–30. 7. 1962; 1.–9. 8. 1962. 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Evergestis grummi CHR. — Shah-tu-Paß, 3000 m, 17.–19. 7. 1966; Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966; dto. 3000 m, 30. 7. 1963 u. 1. 8. 1965; Panjao, 2500 m, 26. 6.–1. 7. 1961; Kabul-Schlucht, 5.–12. 6. 1966; Khurd-Kabul, 26. 6. 1965; Paghman, 2500 m, 5. 7. 1965; Salang-Paß, 5.–11. 7. 1966; Gulbahar, Mai 1956. 26 ♂♂, 21 ♀♀. Spw. 15–30 mm, in der Größe also sehr variabel, auch die Breite der Querbänder und die Intensität der Färbung schwanken stark. Eine Unterartbildung wurde nicht beobachtet, ebenso fand ich keine Unterschiede gegenüber persischen Stücken.

Evergestis hazara sp. n.¹⁾ (Taf. 3, Fig. 36)

Spw. 25–29 mm. Fühlerbewimperung des ♂ $\frac{1}{4}$. Labialpalpus: 1. Glied weiß, 2. hellgraubraun, am Ende überwiegend weißlich, 3. hell braungrau und leicht weißlich gemischt. Stirn graubraun, die Seitenränder weiß, Thorax graubraun. Vfl.-Grundfarbe graubraun, Gesamteindruck grau. Erste Querlinie im Winkel von 45 Grad zum Innenrand, wenig oder garnicht gebogen, wurzelwärts weiß angelegt, mit großem Zahn in der Zelle, der aber nicht sehr deutlich hervortritt. Zweite Querlinie leicht gebogen, ohne Zacken, im Bereich der Falte wurzelwärts leicht eingebogen. Nach außen und innen von rein weißen Schuppen bandartig eingefast, ein kleiner Zahn kurz vor der Costa. Saumfeld etwas dunkler. Fransen mehrfach dunkel unterteilt. Hfl. grau, ohne Querbinde, vor dem Ende von *cu2* ein kleiner weißer Fleck. Fransen wie auf dem Vfl. Unterseite der Vfl. hellgrau, zeichnungslos. Hfl. heller grau, zeichnungslos oder mit ganz schwach angedeuteter, gezackter Querlinie.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 19).

¹⁾ Die Hazara sind die Bewohner des zentralen Afghanistans in Panjao.

Uncus relativ kurz, Gnathos ziemlich breit und kurz. Verstärkungsleiste der Valven an der Basis etwas verbreitert, Valven ziemlich schmal. Aedoeagus mit deutlichem Knick, der basale Teil leicht gebogen und gleichmäßig dick, der distale mit einem Paar als Band angeordneter feiner Cornuti, und einem kleinen zentral gelegenen Bündel feiner Cornuti. Die Valven sind schmaler als bei *hyrcanalis*, Uncus und Gnathos kürzer, der basale Teil des Aedoeagus durch seine leichte Biegung abweichend. GU 4501.

Holotypus: 1 ♂ Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 4 ♂♂, 6 ♀♀.

Die Art ist durch ihren grauen Gesamteindruck gut ausgezeichnet. Sie kann bei *hyrcanalis* AMS. eingeordnet werden.

Evergestia vagabundalis CHR. (Taf. 3, Fig. 40). — Polichomri, 28. 5., 5. 6. 1956; Doab, 1700 m, 24. 9. 1952; Ghorbandtal, 1900 m, 30. 7. 1965 (KASY leg.) Khurd-Kabul, 5. 9. 1965. 1 ♂, 5 ♀♀. Spw. 30—33 mm.

Evergestia desertalis HB. — Polichomri, 5. 6. 1956; 40 km SW v. Kabul, 2300 m, 17. 6. 1965; SO v. Shindan, 25. 6. 1963; Khurd-Kabul, 26. 5. 1965; Ghorband-Tal, 1900 m, 30. 7. 1965 (KASY leg.), 4 ♂♂, 4 ♀♀.

Evergestia forficalis L. — Kotkai, 19.—23. 6. 1966; Kabul, 1740 m, 16. 5. u. 18. 7. 1952; Paghman, 2100 m, 14. 6. 1953; dto. 20.—30. 7. 1962, dto. 2200 m, 29. 6.—8. 7. 1963, dto. 2500 m, 5. 7. 1965; Khurd-Kabul, 3. 7. 1965; Charikar, 1. 8. 1963 (leg. KASY). — 5 ♂♂, 8 ♀♀. Die Stücke sind von mitteleuropäischen nicht nennenswert verschieden.

Odontiini¹⁾

Cynaeda gigantea STGR. — Salang-Paß, 5.—11. 7. 1966; Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Khurd-Kabul, 26. 6. 1965; Paghman, 2200 m, 29. 6.—8. 7. u. 20.—22. 7. 1963; dto. 2500 m, 20.—28. 6. 1965; Khinch-e-Andarab, 3500—4000 m. 13 ♂♂, 8 ♀♀. Spw. 21—32 mm, also sehr variabel, ebenso variiert die rostbraune Färbung, die bei einzelnen Stücken auf den Vfl. auftritt. Die Hfl. der ♂♂ sind sehr hell und mit einer kaum erkennbaren Querbinde, die unterseits ganz fehlt. Die ♀♀ haben verdunkelte Hfl., die nur zur Wurzel hin aufgehellt sind. Die Falter traten immer nur einzeln auf.

Dilacinia badialis AMS. — Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Pol-i-Charchi, 25. 6.—3. 7. 1966; 25 km N. v. Barikot, 1800 m, 12.—17. 7. 1963. — 4 ♂♂, 2 ♀♀ von 15—20 mm Spw.

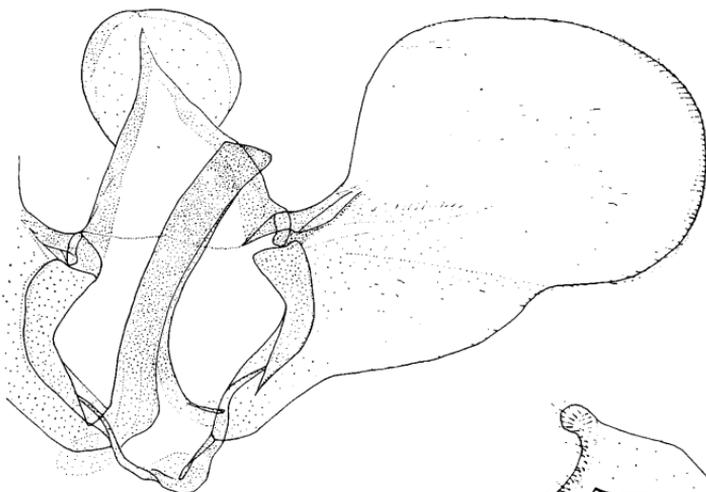
Ephelis cruentalis HB. — Khinch-e-Andarab, 3500—4000 m, 17.—27. 7. 1957; Shiva-Hochsteppe, 2800 m, 7. 7. 1953; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966. — 5 ♂♂, 1 ♀, die mit Stücken aus Iran und Kurdistan gut übereinstimmen, während die Palästina-Stücke lebhafter und intensiver gezeichnet sind. Offenbar fliegt im iranisch-afghanischen Raum eine eigene Unterart.

? *Ephelis robustalis* sp. n. (Taf. 3, Fig. 48).

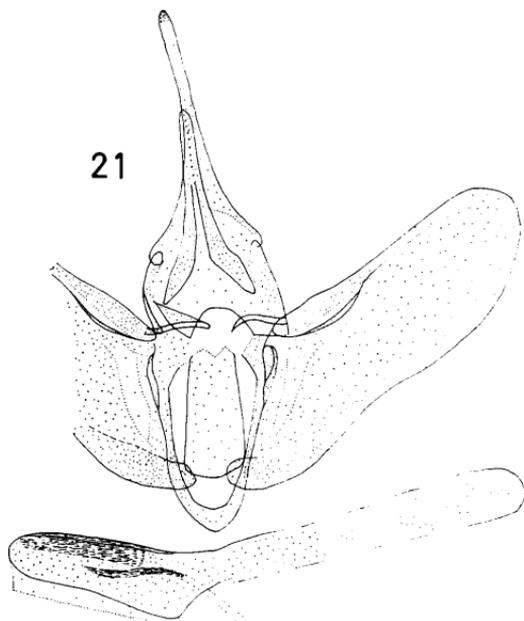
Spw. ♀ 29—35 mm. Fühler pubeszent, oberseits auf den ersten Gliedern mit je einem abstehenden Haar. Palpen und Nebenpalpen wie bei *cruentalis* HB. Die Stirn abweichend dadurch, daß sie in eine deutliche, abgerundete Spitze ausläuft. Platte vor den Augen ohne Zahn. Nebenaugen deutlich. Rüssel normal. Habitus robust. Zeichnungen sehr schwach entwickelt: auf elfenbeinfarbenem Grunde ist eine äußere Querlinie kaum sichtbar, die bei $\frac{5}{6}$ Costa beginnt, nach außen gleichmäßig gebogen ist, keine Zacken und Vorsprünge aufweist und auf der Falte verläscht. Nierenmakel am Zellende. Eine erste Querbinde ist kaum andeutungsweise sichtbar. Fransens wie die Vfl., ohne Teilungs- oder Basallinie.

¹⁾ MARION hat 1952 die hierher gehörigen Gattungen unter dem Namen Titanii zusammengefaßt. MUNROE 1956 hat jedoch darauf hingewiesen (Rev. Franc. Ent. 23: 126), daß entsprechend den Kopenhagener Beschlüssen der Nomenklaturkommission der Name Odontiini zu benutzen ist. (Vgl. HEMMING, F. 1953 — Copenhagen decisions on Zoological nomenclature. Londres).

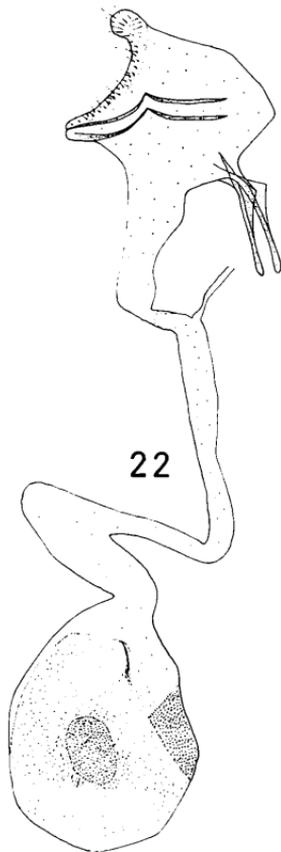
20



21



22



20. *Epimetasia gregori* Ams., Paratypus, GU 4487, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, 2900 m, Band-i-Amir, 24.–26. 7. 1966, H. G. Amsel.“

21. *Evergestis hyrcanalis* Ams., GU 4499, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, S-Seite, Panjao, 2650 m, 20.–22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“

22. *Evergestis hyrcanalis* Ams., GU 4557, „O-Afghanistan, Kabul-Schlucht, 22 km. östl. v. Kabul, 1650 m, 5.–12. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“

Hfl. fast weiß, ohne Zeichnung. Unterseiten mit durchschimmernder Zeichnung der Oberseite. Hfl. hier mit schwacher Querbinde, die dem Saum parallel geht.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 27).

Durch das ganze Abdomen hindurchgehend, mit langem, schlauchförmigen, dünnen Ductus bursae, einer kugelförmigen Bursa copulatrix, auf deren Grund ein längliches, großes Signum liegt. Ein großer Nebensack der Bursa zweigt ziemlich breitflächig ab und ist seinerseits ohne Auszeichnungen. Ductus seminalis kurz hinter dem Beginn des Ductus bursae abgehend. Vordere Apophysen im mittleren Teil etwas verbreitert, hintere Apophysen stabförmig, beide etwa gleich lang. Gleich hinter der Abzweigung des Ductus seminalis eine längliche Sklerotisierung des Ductus bursae, der sonst ohne Auszeichnungen ist. GU 4518.

Holotypus: 1 ♀ Barak, 1600 m, 29. 7. 1957 (Spw. 35 mm).

Paratypus: 1 ♀ dto. (Spw. 29 mm).

Die Stellung der Art im System bleibt offen, solange ♂♂ unbekannt sind. Wahrscheinlich wird ein neues Genus wegen der Stirnform zu errichten sein. Vorerst kann die Art am besten bei *Ephelis* LED. mit Vorbehalt untergebracht werden.

Phlyctaenomorpha gen. n.

In die *Tegostoma*-Verwandtschaft gehörig. Ausgezeichnet und von allen Gattungen dieses Komplexes unterschieden durch den zweiteiligen Uncus und die säbelförmig zurückgebogene Gnathos. Der Uncus verschmälert sich zur Mitte hin sehr stark und verbreitert sich wieder ebenso stark. Er wirkt dadurch zweigeteilt. Beide Teile, besonders der Endteil, sind in der normalen Lage zusammengeklappt. In diese Klappe hinein legt sich die spitze und sehr charakteristische Gnathos.

Stirn flach, mit sehr wenig vorgezogener stumpfer Spitze, sehr an *Emprepes* LED. erinnernd, wo aber der Stirnvorsprung ganz glatt, flach und ohne jeder Spitze ist. Vorsprung vor den Augen wie bei *Emprepes*, ebenso die Palpenbildung. Maxillarpalpen sehr deutlich. Fühler des ♂ glatt, kaum pubeszent.

Im Vfl. sind *m*₂ und *m*₃ nahe, im Hfl. sehr dicht beieinander.

Habitus: Geometriden- nicht noctuidenartig.

Zeichnungsprinzip: Vfl.: auf gelblichem Grunde ein scharf abgesetztes Wurzelfeld und eine breite Saumbinde. Hfl. mit breiter Saumbinde.

Typus: *Phlyctaenodes sinuosalis* LE CERF, 1913. (= *Loxostege platyphaea* MEYR., 1937).

Die neue Gattung kann bei *Emprepes* eingeordnet werden.

Anmerkung: *Sinuosalis* wurde bisher zu *Phlyctaenodes* GN., 1854 (Typus: *pustulalis* HB.) gestellt. Der Name *Phlyctaenodes* ist jedoch durch NEWMAN, 1840 bei den Coleopteren vergeben. Es ist daher ein neuer Name notwendig.

Phlyctaenomorpha afghanalis sp. n. (Taf. 4, Fig. 51).

Spw. 21–26 mm. *Sinuosalis* LE CERF sehr ähnlich. Die Begrenzungslinie des Wurzelfeldes ganz gerade, nicht gebogen oder nach außen vorgebuchtet wie bei *sinuosalis* und etwas schräger. Costa zwischen Wurzelfeld und Saumbinde nur wenig oder garnicht verdunkelt. Saumbinde etwas weniger breit und deutlich weniger zur Flügelwurzel hin ausgebuchtet. Hfl.-Binde schmaler. Unterseits ist die Hfl.-Binde fehlend oder nur schwach angedeutet, bei *sinuosalis* dagegen sehr deutlich.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 26).

Costa der Valven steiler, Valven breiter. Aedoeagus leicht gebogen mit einem spitzen Cornutus von $\frac{1}{3}$ Länge. GU 4503.

Holotypus: 1 ♂ Kotkai, 2300 m, 19.–23. 6. 1966.

Allotypus: 1 ♀ Tanghi-Gharu, 1600 m, am Kabulfluß, 21. 8. 1952.

Paratypus: 8 ♂♂, 4 ♀♀ Kotkai dto. u. Kutiau, 1550 m, 14. 5. 1953; Bashgultal, 1150 m, 12. 5. 1953; Sarobi, 17. 4., 27. 9., 10. 10. 1961; Barikot, 12.–17. 7. 1963; 20 km S. v. Quetta (Pakistan), 1900 m, 14. 5. 1965.

Autocharis sarobialis sp. n. (Taf. 3, Fig. 47).

Spw. 15–16 mm. Fühlerbewimperung des ♂ bis zur Hälfte des Fühlers etwa $1\frac{1}{2}$, dann ziemlich plötzlich nur noch auf $1\frac{1}{2}$ und weniger absinkend. Palpen rostbraun, nur das erste Glied und die Hälfte des zweiten unterseits weißlich, ebenso die Innenseiten des ersten und zweiten Gliedes. Femur und Tibia der Vorderbeine, Tibia der mittleren Beine rostbraun, das Übrige und die Hinterbeine zur Gänze weiß.

Kopf, Thorax, Schulterdecken und die ersten 4 bis 5 Segmente des Abdomens grünlich-zitronenfarben, die beiden folgenden Segmente weißlich glänzend, die beiden letzten rostfarben-bräunlich.

Vfl. grünlich-glänzend, zwischen den Adern durchsichtig hyalin. Hintere Augenbegrenzung, breit anschließend der seitliche Thorax und die Costa bis zum Saumband rostfarben-bräunlich. Saumbinde weinrot, mit einigen schwarzen Schuppen durchsetzt. Die gewellte scharfe Begrenzungslinie direkt unterhalb von *m*3 am tiefsten und hier spitz zum Saum hin eingebuchtet. Insgesamt gerade und genau bis zum Innenwinkel führend. Die Grenzlinie von schwarzen Schuppen gebildet. Fransen an der Costa im Bereich des Saumbandes schwarz, am Außenrand gelbbraunlich, am Innenwinkel wieder schwarz, mit wenig auffallender Teilungslinie. Hfl. hyalin, schwach irisierend. Bei *cu*2 bis zu deren Ende von der Mitte ab grünlich. Am Ende von *cu*2 ein Rest des Saumbandes, das aber schon bei *m*3 aufhört. Farbe und Prinzip des Saumbandes wie auf den Vfl., ebenso entsprechen die Fransen dieser Bildung. Von *cu*2 ab sind die Fransen rein glänzend, ohne Färbung, auch nicht weiß. Unterseits schimmern die Zeichnungen der Oberseite gut durch.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 24).

Dem von *ecthaemata* Hmps. sehr ähnlich. Gnathos aber deutlich abweichend, am Ende lateral-kompreß. Außenrand der Valven steiler. 8. Tergit stark abweichend. Aedoeagus kürzer und dicker. GU 4530.

Holotypus: 1 ♂ Sarobi, 8. 10. 1961.

Allotypus: 1 ♀ dto.

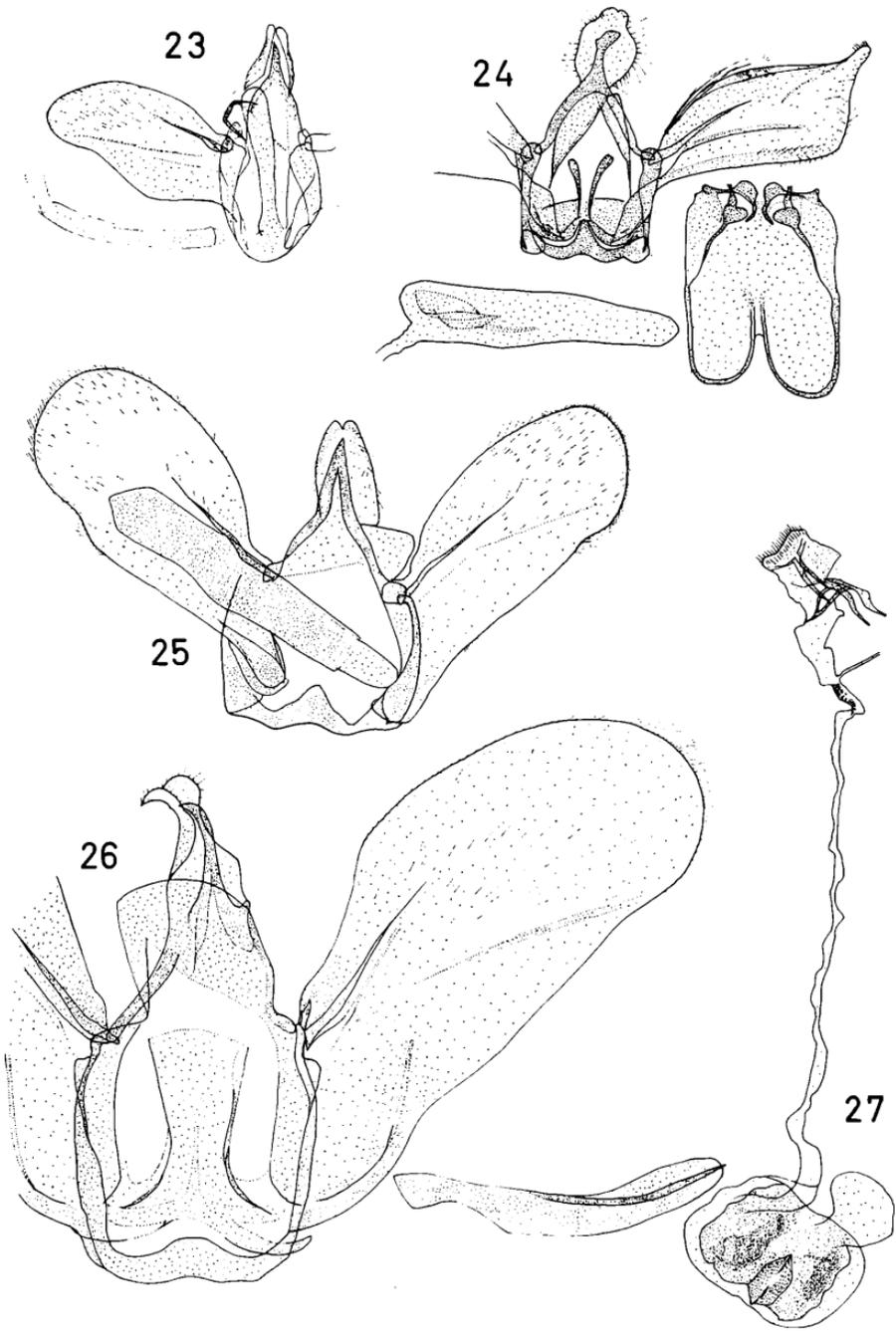
Die Art steht *ecthaemata* nahe, ist aber kleiner. *Ecthaemata* hat 18–21 mm Spw. Der rote Saum ist deutlich schmaler, seine Begrenzung dadurch abweichend, daß der spitze Vorsprung zum Saum bei *ecthaemata* fehlt.

Anmerkung: *Ecthaemata* Hmps., *fessalis* Sw. und *rubricostalis* Hmps. wurden zu *Noorda* Wlk. (Typus: *blitealis* Wlk.) gestellt, nachdem HAMPSON in seiner Fauna of British India 1896 p. 415 die Gattung *Autocharis* Sw. 1894 (Typus: *fessalis* Sw. 1894) als Synonym von *Noorda* auffaßte. *Noorda* ist jedoch eine ganz andere Gattung (vgl.: AMSEL 1965: Pyraliden-Studien 2. Die *Noorda blitealis* Wlk.-Gruppe, in: Stuttg. Beitr. Naturk. Nr. 144: 1–7). Die Gattung *Autocharis* muß also wieder hergestellt werden.

Epimetasia gregori sp. n. (Taf. 3, Fig. 41, 42)

Spw. 28–33 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1, des ♀ $1\frac{1}{3}$. Stirn glatt beschuppt, in der Mitte mit einem bräunlichen Streifen, der beim ♀ viel schwächer entwickelt ist oder sogar fehlen kann. 1. Palpenglied gelb, 2. oben bräunlich oder braun-rötlich, unten gelblich, 3. bräunlich bis braunrötlich. Maxillarpalpen entsprechend gefärbt. Rüssel fehlt. Schulter-

-
23. *Titania navaralis* Ams., Paratypus, „8.—10. 6. 1965, Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, Afgh., Kasy & Vartian leg.“
 24. *Autocharis sarobialis* Ams., Holotypus, GU 4530, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 8. 10. 1961, G. Ebert leg.“
 25. *Tegostoma sarobiella* Ams., Paratypus, GU 4485, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 17. 4. 1961, G. Ebert leg.“
 26. *Phlyctaenomorpha afghanalis* Ams., Paratypus, GU 4503, „SO-Afghanistan, Safed Koh-S-Seite, Kotkai, 2350 m, 14.—23. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“
 27. ?*Ephelis robustalis* Ams., Paratypus, GU 4518, „NO-Afghanistan, Barak, 1600 m, 29. 7. 1957, G. Ebert leg.“



decken außen braunrötlich, innen gelblich, Halskragen gelblich und braunrötlich gemischt. Thorax gelb, Abdomen grau.

Vfl.-Grundfarbe gelblich, Zeichnungen rötlich bis bräunlich. Eine schmale Querbinde von $\frac{1}{2}$ Innenrand zum Apex, entweder vor diesem endigend, oder zur Costa in ziemlich scharfem Bogen abgewinkelt. Ein diffuser ziemlich großer Fleck im Gebiet des Zellendes und darüber bis zur Querbinde reichend. Adern deutlich angelegt. Fransen wie der feine Saumstreifen gelblich. Hfl. \pm grau bis gelblich, zur Wurzel hin aufgehellt oder einfach grau mit \pm deutlicher Querbinde, die aber auch fehlen kann. Unterseite der Vfl. dunkel, Hfl. gelblich mit angedeuteter Querbinde.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 20).

Sehr ähnlich dem von *Emprepes chirazalis* Ams. Aedoeagus breiter, kürzer, gebogener. Costa der Valve gleich hinter der Basis noch stärker gebogen. Außenteil der Valve kürzer und breiter. GU ♂ 4486, 4487.

Sehr ähnlich ist auch die von ROTHSCHILD beschriebene *Calamochrous rufoarenalis* (Nov. Zool. 20: 140, 1913), die aus der Centr. W-Sahara (N. of Ain Guettara) beschrieben wurde und die ich im British Museum einsehen konnte. Sie ist von gleicher Größe wie *gregori*, ist rostbräunlich, aber der Verlauf der äußeren Querbinde ist abweichend. Diese folgt bei *gregori* unmittelbar zum Apex, während sie bei *rufoarenalis* vor der Spitze in die Costa mündet. — Ebenfalls sehr ähnlich ist auch *Epimetasia eoa* MEYR., jedoch kleiner, Spw. 19–22 mm, elfenbeinfarben in der Grundfarbe und sehr schwach rosa in der Färbung, falls Färbung überhaupt vorhanden ist. Ohne dunklen Fleck am Zellende. Im Genital des ♂ zeigt *eoa* eine fast gerade Costa der Valve. Von allen *Epimetasia*-Arten ist *gregori* die größte.

Holotypus: 1 ♂ Band-i-Amir, 2900 m, 24.–26. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ dto., 3000 m, 1. 8. 1965.

Paratypus: 5 ♂♂ dto., darunter GU 4487; 1 ♂ Sarekanda, 4200 m, 29. 7. 1953; 1 ♂ Khinch-e-Andarab, 3500–4000 m, 21. 7. 1957.

Gregori variiert geographisch stark. Die Nominatform von Band-i-Amir ist durch eine schöne Rosa-Färbung ausgezeichnet. Der Allotypus ist breitflügeliger, gestutzter, mit steilerem Saum, stark rosa betonten Vfl. und dunkleren Hfl. 2 ♂♂ aus Sarekanda und Khinch-e-Andarab sind durch ihre Größe, 31–33 mm und mehr braunrötliche Zeichnung auffallend. Sollten sich diese Merkmale bei weiterem Material als konstant erweisen, müßten diese aus der Provinz Badakhschan stammenden Stücke abgetrennt und benannt werden. 3 ♀♀ aus Panjao sind viel zeichnungsloser und fast ohne rötliche Tönung und mit viel helleren Hfl., in der Spw. nur 28–31 mm groß. Ein ♂ vom Mullah-Jacub-Paß gehört auch hierher. Sie müssen als

ssp. *panjaalis* ssp. n. (Taf. 3, Fig. 45) abgetrennt werden.

Holotypus: 1 ♂ Mullah-Jacub-Paß, 3000 m, Oberlauf des Helmand, 16. 7. 1966.

Allotypus: 1 ♀ Panjao, 2650 m, 20.–22. 7. 1966.

Paratypen: 2 ♀♀ dto. 4 ♂♂ Paghman, 2100 m, 20.–30. 7. 1962.

Deutlich abweichend von der Nominatform und der ssp. *panjaalis* sind die Stücke aus dem Raum um Gulbahar. Sie sind nur 23–25 mm groß, alle rötlichen Töne fehlen vollkommen, die Zeichnung ist reduziert, der Fleck am Zellende nur schwach vorhanden und viel kleiner. Die Hfl. so hell wie bei *panjaalis*. Auch die Unterseiten sind sehr hell und fast zeichnungslos. Ich trenne diese Stücke als

ssp. *gulbaharalis* ssp. n. ab (Taf. 3, Fig. 46).

Holotypus: 1 ♂ Straße Gulbahar-Sarobi, 1600 m, 27. 6. 1956; GU 4486.

Allotypus: 1 ♀ Gulbahar, 1700 m, 15. 8. 1956.

Paratypus: 1 ♂ dto., 2. 9. 1956; 1 ♀ Straße Gulbahar-Sarobi, dto.

Ich widme die schöne, neue Art meinem lieben Freunde Fr. GREGOR in Brünn, dem unvergleichlichen Meister der microlepidopterologischen Aquarellistik und unermüdlichen Mitarbeiter der „Microlepidoptera Palaearctica“.

Aporodes floralis Hb. — Polichomri, 28. 5. 1956; Balkh, 24. 5. 1956; Gulbahar, Mai 1956, 15. u. 25. 8. 1956; 6. 7. 1957; Sarobi, 30. 5. 1961; 28. 6. 1956; 3. 7. 1956; 13. 8. 1961;

1., 17. u. 30. 9., 10. 10. 1961; Andkhui, 300 m, 21. 5. 1956; Kashka-Paß, 2300 m, 18. 5. 1956; Faizabad, 2. 7. 1953; Darweshan, 18. 5. 1957; Lashkar Gah, 14. 5. 1957; Arghandab-Damm, 23.—27. 5. 1961; Chah-i-Anjeer, 19. 5. 1961; Kabul, 22. 7. u. 13. 9. 1952; Bashgultal, 12. 5. 1953; Asmar, 3. 4. 1953; Senna, 1800 m, 16. 7. 1953; Shah-Fuladi, 3500 m, 3.—6. 7. 1961; Panjao, 3000—3500 m, 22.—25. 6. 1961; Barak, 29. 7. 1957; Shah-tu-Paß, 3000 m, 17.—19. 7. 1966; Pol-i-Charchi, 25. 6.—3. 7. 1966; Paghman 2100 m, 20.—30. 7. 1962; 80 km NO v. Kandahar, 27. 6. 1963; SO v. Shindan, 25. 6. 1963. 35 ♂♂, 62 ♀♀, wie immer stark variabel, auch einzeln in der f. *stygalis* Tr. und in mehr oder weniger deutlichen Übergängen dazu. Das kleinste ♀ ist nur 13 mm groß, das größte 18, der Durchschnitt beider Geschlechter liegt bei 15 mm.

Heliothela ophideresana Wlk. — Sarobi, 28. 5. u. 1. 10. 1957 (Frau Dr. WEGNER leg.) 17. 4., 5. u. 30. 9., 8. 10. 1961; Fluß Arghandab, 23. 5. 1957; Paghman 2500 m, 19.—31. 5. u. 18. 7. 1965; Barikot, 12. u. 17. 7. 1963. — 6 ♂♂, 9 ♀♀. Spw. 11—12 mm.

Titanio (Noctuelia) superba FRR. — Shahidan, 21. 6. 1966. — 3 ♂♂, 6 ♀♀, die von persischen Stücken nicht verschieden sind.

Titanio nissalis Ams. — Sarekanda, 3800 m, 22. 7. 1953. Ein sehr gut erhaltenes ♂ von 13 mm Spw., das etwas dunkler ist als die Nominatform aus Nissa im Elburs-Gebirge, woher die Art in nur 2 ♂♂ bekannt war. Die GU ergab die sichere Zugehörigkeit zu dieser Art und die Unterschiede gegenüber der sehr nah verwandten *navaralis* Ams. Vgl. die Angaben bei dieser Art. *Nissalis* scheint eine Art der Hochgebirge zu sein, die in Höhen um 4000 m fliegt und im Juli auftritt, während *navaralis* im Juni und bei 3000 m auftritt.

Titanio nawaralis sp. n. (Taf. 3, Fig. 43, 44).

Spw. 12—14 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1, ♀ auffallend spärlich und sehr kurz bewimpert, $\frac{1}{4}$. Palpen überwiegend weiß, mit zahlreichen dunklen Schuppen ± untermischt. Maxillarpalpen ebenso. Der *nissalis* Ams. so nahestehend, daß die Angabe der unterscheidenden Merkmale zur Charakteristik genügt. Erste Querbinde etwas schräger, die Grundfarbe mehr grau, nicht braun. Die hellen Hfl.-Fransen deutlich mit der Hfl.-Grundfarbe kontrastierend. Unterseiten beider Flügelpaare heller, praktisch zeichnungslos, dunkelgrau wirkend, nicht bräunlich.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 23).

Innenrand der Valve viel stärker gewellt. Gnathos nicht so gleichmäßig zugespitzt. Der spitze Endteil fast parallelrandig. Aedoeagus am Ende nicht verbreitert, insgesamt ganz schwach gebogen, Anellus erheblich länger.

Holotypus: 1 ♂, Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, 8.—10. 6. 1965, sehr gut erhalten.

Allotypus: 1 ♀ dto., sehr gut erhalten.

Paratypen: 6 ♂♂, 4 ♀♀, einige Stücke in sehr gutem Zustand, andere stark geflogen.

Titanio safedalis sp. n. (Taf. 4, Fig. 49, 50).

Spw. 19—20 mm. *Vespertalis* HS. sehr ähnlich, aber etwas kleiner. Die äußere Querlinie der Vfl. weniger stark auswärts ausgebuchtet und oberhalb der Falte auch weniger stark zur Wurzel hin vorgezogen, insgesamt also viel gerader. Die Querbinde der Hfl. viel steiler, zwischen *m1* und *m2* nicht gebogen, sondern fast gerade. Besonders auf den Unterseiten sind diese Unterschiede sehr deutlich.

Holotypus: 1 ♀ Shahidan, 2700 m, 21. 6. 1966.

Paratypus: 1 ♀ dto. Beide Stücke sind ziemlich geflogen.

HARTIG erwähnt in seiner Hindukusch-Arbeit (Z. österr. Ent. Ver. 22: 68—72, 78—80, 1937) auf p. 79 drei Weibchen von *Noctuelia vespertalis gilvalis* ZERNY aus Chodja-Mahomed, also aus der Geröllzone von 3800 bis 4000 m, vom 25. 7.—10. 8. 1936. Es sollte überprüft werden, ob diese Stücke wirklich zu *vespertalis gilvalis* gehören oder zu *safedalis*.

Titanio schivalis sp. n. (Taf. 4, Fig. 52, 53).

Spw. 20 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1. Palpen braun, nur das Ende des 3. Gliedes weißlich beschuppt. Zeichnung und Gesamt-Eindruck sehr ähnlich *sarekandalis* Ams.

Die Unterschiede liegen in folgendem: Costa nicht bis zur 2. Querbinde aufgeheilt. 1. Querbinde etwas schräg auf dem Innenrand, 2. Querbinde nahe der Costa viel weniger gebogen, beide Binden intensiver silbrig glänzend und ohne Lupenbetrachtung mehr bläulich wirkend. Die schwarze Hfl.-Binde breiter und an deren Innenrand mit einem Band silbriger Schuppen, die *sarekandalis* fehlen. Unterseite der Vfl. stark abweichend: Die dunkle Querbinde erreicht die Costa nicht, sondern hört bei der oberen Zellgrenze auf. Ein diffuser gelber Fleck oberhalb des Innenwinkels im dunklen Saumgebiet. Die Hfl.-Binde ist auch unterseits breiter als bei *sarekandalis*, trägt aber hier kein Band silbriger Schuppen. — Das Genital ging leider beim Abschneiden des Hinterleibes verloren.

Holotypus: 1 ♂ Schiva-Hochsteppe, 2900 m, 11. 7. 1953.

Die Art steht *splendens* STGR. sehr nahe. Die Hfl.-Binde ist aber weniger gebogen als bei 5 Exemplaren der *splendens*, die ich im British Museum aus dem Alai sah und auch auf der Unterseite der Hfl. ist die Binde weniger gebogen.

Titanio sarekandalis sp. n. (Taf. 4, Fig. 54, 55).

Spw. 17–20 mm. Palpen seitlich hellgelb, oben ± dunkel gemischt. Vfl. schwärzlich, Zellfleck und Zellschlußfleck deutlich, letzterer groß. Erste Querbinde gerade von $\frac{1}{3}$ Costa nach $\frac{1}{3}$ Innenrand, auf letzterem senkrecht, zweite Querbinde vom Ende des aufgeheilten Teiles der Costa zunächst zum Saum führend, dann umbiegend und zum Innenrand kurz vor dem Innenwinkel. Beide Binden sind gleich breit und aus silbrigen Schuppen bestehend. Im Saumfeld über dem Innenwinkel ist oft ein ± großer gelblicher Fleck, der auch bandartig erscheinen kann. Costa bis $\frac{4}{5}$ aufgeheilt, besonders über den beiden Zellflecken. Fransens schwarz, die Enden der Apexfransen weißlich, ebenso die Apexfransen der Hfl. Diese sind gelb, Saum scharf und ziemlich breit schwarz-braun. Innerhalb des dunklen Saumes ± gelbe Schuppen. Innenrand und Flügelwurzel ebenfalls dunkel. Unterseiten beider Flügel gelb. Vfl. mit dunkler Querbinde von $\frac{3}{4}$ Costa zum Innenwinkel. Die Binde verbreitert sich zum Innenwinkel hin allmählich. Saum überwiegend dunkel. Zwischen dem Saum und der Querbinde ein schmales, diffuses gelbliches Feld. Hfl. rein gelb, auch im Wurzelbereich und am Innenrand. Saumbinde wie oberseits.

Hinterleib und Thorax unterseits weißlich, oberseits schwarzbraun.

Holotypus: 1 ♀ Anjuman-Paß, 4200 m, 12. 8. 1952, in coll. Mus. Budapest.

Paratypus: 1 ♀ dto. und 2 ♀♀ Sarekanda, 4200 m, 25. 7. 1953.

Der Holotypus ist relativ gut erhalten, die Paratypen sind ziemlich geflogen.

Die Art kann bei *splendens* STGR. eingereiht werden. *Splendens* hat aber eine viel breitere Hfl.-Binde und die Unterseiten sind abweichend: entweder ist der Zellschlußfleck isoliert, oder mit dem Saum verbunden, aber nie mit der Costa. Die Art fehlt im British Museum.

Dentifovea gen. n.

Vfl. des ♂ unterseits mit einer Fovea hinter der Zelle zwischen den Adern $r3+4$ und $r5$. Innenrand mit Schuppenzahn. Dem ♀ fehlt die Fovea; $r2$ sehr nahe bei $r3+4$ oder auf dieser gestielt, ± stark gebogen; $r5$ beim ♂ deutlich im Gebiet der Fovea geschwungen. Beim ♀ normal. Im Hfl. entspringt $m2$ sehr nahe bei $m3$ oder ist mit dieser ganz kurz gestielt. Stirn und Palpenbildung wie bei *Emprepes* LED., Fühler des ♂ bewimpert.

Genitalapparat des ♂: Vom *Tegostoma*-Typus.

Typus: *Hellula fulvifascialis* CHR., 1887. Mém. Lepid. 3: 110, Taf. 5, Fig. 8 (Imago).

Als Synonym hierzu ist *Phlyctaenodes foviferalis* HMPs. 1900, Tr. Ent. Soc. Lond. p. 390 anzusehen: **syn. n.**

Anmerkung: *fulvifascialis* kann weder bei *Hellula* (Typus: *undalis* F.) noch bei der durch NEWMAN 1840 praecooperierten Gattung *Phlyctaenodes* GN. 1854 (= *Emprepes* LED.) aus den oben genannten Gründen verbleiben.

Dentifovea fulvifascialis CHR. — Ghorbandtal, 1900 m, 30. 7. 1965; SO v. Shindan, 25. 6. 1963; Herat, 5. 5. 1956; Sarobi, 17. 4., 30. 5., 5. 6., 13. 8., 8. 9., 30. 9. u. 8. 10. 1961; 3. 7. 1956; Polichomri, 28. 5. 1956; Pol-i-Charchi, 25. 6.–3. 7. 1966. — 33 ♂♂, GU 4558. 16 ♀♀. Spw. 10–15 mm. Die Art variiert stark. Neben den normal gezeichneten Stücken

mit den beiden braunen Querbinden auf hellgelblichem Grunde, kommen solche vor, die fast einförmig sind und nur noch Reste der Binden erkennen lassen, auch sehr dunkle und sehr helle Stücke treten auf.

Cataonia erubescens CHR. — Bashgultal, 1100 m, 6. 5. 1953; Gulbahar, 25. 8. 1956; 2. 9. 1956; Fluß Arghandab, 23. 5. 1957; Darweshan, 20. 5. 1961 (GU 4549); Straße Gulbahar-Sarobi, 27. 6. 1956; Sarobi 13. 8., 8. 9. 1961; Asmar, 3. 4. 1953. — 13 ♂♂, 14 ♀♀. Spw. 11—15 mm. Die Stücke sind entweder ganz zeichnungslos bräunlich, oder zeigen eine ± deutlich entwickelte Postmediane, die dem Saum fast ganz parallel geht, nur zur Costa hin etwas wurzelwärts einbiegt. Am Ende der Zelle ist unterseits ein kleiner, fast schuppenfreier Fleck, der auch oberseits etwas durchschimmert. Die Art hat eine gewisse Ähnlichkeit mit *Dentifovea fulvifascialis* CHR., doch ist die sehr scharfe Stirnspitze der *erubescens* ganz abweichend von der von *fulvifascialis*.

Turania pentodontalis ERSCH. — Herat, 25. 4.—15. 5. 1956; Polichomri, 28. 5.—5. 6. 1956; Sarobi, 20., 31. 5., 16. 6. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.); 17. 4., 8. 5. 1961; Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961; Darweshan, 18. 5. 1957; Straße Gulbahar-Sarobi, 27. 6. 1956; Gulbahar, 25. 6. 1956; Kabul, Juni 1950; Kabul-Schlucht, 5.—12. 6. 1966; Balkh, 24. 5. 1956; 10 km NW Kabul, 1900 m, 1. 6. u. 26. 7. 1965; 40 km SW v. Kabul, 2300 m, 17. 6. 1965; Paghman, 2100 m, 20. u. 30. 7. 1962; — 119 ♂♂, 91 ♀♀. Die Art schwankt in Größe, Zeichnung und Färbung wenig. Sie ist eine typische Bewohnerin der tiefen und mittleren Lagen und tritt meist massenhaft auf, so bei Herat 1956, aber auch bei Polichomri im gleichen Jahr, ebenso bei Balkh und Sarobi. Merkwürdigerweise war sie in der Kabul-schlucht 1966 ausgesprochen selten.

Kerbela turcomanica CHR. — Herat, 5. 5. 1956; Polichomri, 28. 5. 1956; Korees Duobi, 600 m (bei Bala Murgab), 19. 5. 1956; Fluß Arghandab, 23. 5. 1957. — 7 ♂♂, 6 ♀♀. Spw. 18—23 mm, Fühlerbewimperung des ♂ reichlich 1.

Emprepes russulalis CHR. — Herat 15. 4.—5. 5. 1956; Sarobi 17. 4., 8. 5. 1961; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Khurd-Kabul ex l. Astragalus sp. 5. 9. 1965; 40 km SW v. Kabul, 2300 m, 17. 6. 1965. — 24 ♂♂, 27 ♀♀. Spw. durchschnittlich 25 mm, ein sehr kleines ♀ mißt nur 17 mm.

Anmerkung: *Emprepes* LED., 1863 (Typus: *pubicalis* DUP.) ist ein Synonym von *Pblyctae-nodes* GN., 1854 (Typus: *pustulalis* HB.). Da aber letzterer Name durch NEWMAN, 1840 bei den Coleopteren bereits vergeben wurde, muß *Emprepes* beibehalten werden.

Tegostoma mossulalis AMS. (Taf. 4, Fig. 58). — Polichomri, 28. 5.—5. 6. 1956; Darweshan, 18. u. 22. 5. 1957; Arghandab-Damm, 23. 5. 1957; Kabul, 1952, leg. O. H. VOLK; Sarobi, 8. 5. u. 1. 9. 1961; 125 km SW v. Ghazni, 1800 m, 16. 5. 1965 (KASY leg.), 11 ♂♂, 12 ♀♀. Spw. 17—22 mm.

Tegostoma sarobiella sp. n. (Taf. 4, Fig. 59),

Spw. 14—16 mm. Fühlerbewimperung des ♂ 1. Stirnfortsatz wie bei *lepidalis* HS., aber etwas länger und schmaler. Palpen weiß, das Endglied etwas bräunlich untermischt. Die Art steht *lepidalis* sehr nahe und wirkt wie eine sehr kleine, aber viel stärker rosa-violett getönte Form derselben. Der Vfl. ist insgesamt rosa-violett getönt, bei *lepidalis*-Stücken aus Afghanistan ist die Rosa-Tönung viel schwächer. Bei iranischen *lepidalis*-Stücken ist die Rosa-Färbung oft ähnlich lebhaft wie bei *sarobiella*. Das Zeichnungsprinzip ist bei beiden Arten sehr ähnlich. Die Breite und Kontinuität der postmedianen gelblichen Binde schwankt bei beiden Arten beträchtlich. Die Hfl. sind bei *sarobiella* noch etwas dunkler, ein kleiner gelblicher Fleck ist im Gebiet von *cu2* an deren Basis.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 25).

Valve nach außen kaum erweitert. Innenrand fast gerade, erst nach $\frac{3}{4}$ etwas eingebuchtet. Gnathos von mittlerer Breite, die Ränder leicht gewellt. Aedoeagus von gleichmäßiger Breite, vor dem Ende ein wenig eingebuchtet, ohne sonstige Auszeichnungen, er ist viel breiter und kürzer als bei *lepidalis*. GU 4485.

Holotypus: 1 ♂ Sarobi, 17. 4. 1961.

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 2 ♂♂, 5 ♀♀ dto. und Sarobi, 8. 5. 1961; 16. u. 18. 5. 1957 (Frau Dr. WEGENER leg.); Jalalabad, 580 m, 3. 5. 1967 (D. POVOLNY leg.).

Da *sarobiella* eine Größe zwischen 14 und 16 mm besitzt, ist sie von der nächstverwandten *lepidalis*, die zwischen 23 und 27 mm mißt, sofort durch ihre Kleinheit von dieser zu unterscheiden.

Tegostoma lepidalis apurpurealis ssp. n. (Taf. 4, Fig. 60).

HERRICH-SCHÄFFER bezeichnet seine *lepidalis* aus Amasia (ohne Angabe, wieviele Exemplare ihm vorlagen) u. a. wie folgt: „Teilungslinie der Franzen und Saumlinie scharf purpurrot, ebenso ein breiter Streifen aus der Flügel Spitze zum Afterwinkel und ein wurzelwärts vertriebener, sehr schräger durch die Flügelmitte“. Die Größe wird mit 9 L (= ca. 18 mm) angegeben. — Davon kann bei den mir vorliegenden Exemplaren aus Afghanistan, die mit 24–32 mm viel größer sind, keine Rede sein. Es fehlt das Purpurrot fast vollständig, vielmehr treten nur wenige rosa Töne auf, meist sind die Stücke lehmfarben gelblich. Das Gleiche gilt für die mir aus Iran vorliegenden Exemplare. Ich beschreibe sie daher als

ssp. *apurpurealis* ssp. n.

Holotypus: 1 ♂ Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966.

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 5 ♂♂, 5 ♀♀ dto., 6 ♂♂, 1 ♀ 10 km NW v. Kabul, 1900 m, darunter ein weitgehend zeichnungsloses, aberratives Stück, 14. 6. 1965, 1 ♀ dto., 25. 6. 1965. — 6 ♂♂, 3 ♀♀ aus Iran: Sine Sefid, 2200 m, 30. 5. u. 1. 6. 1937 (BRANDT leg.); Mian-Kotal, 2000 m, 7. 5. 1937 (BRANDT leg.); Shiraz, 23. 5. 1940 (WILTSHIRE leg.); Quli Kush, 8. 6. 1940 (WILTSHIRE leg.); Derbend, 25 km N. v. Teheran, 2000 m, 7.—15. 6. 1963 (KASY leg.).

Die Stücke aus Iran sind variabler als die aus Afghanistan und etwas mehr rosa getönt. Sie müssen aber wegen des fehlenden Purpur zur gleichen Unterart gezogen werden.

Tegostoma baphialis LED. — Herat, 5. 5. 1956; Darweshan, 18. 5. 1957; 20. 5. 1961; Sarobi, 12. 6. 1952; 30. 5., 5. 6., 13. 8. 1961; 28. 6., 3. 7. 1956; Straße Gulbahar-Sarobi, 27. 6. 1956; Gulbahar, 4. 7. 1957 (Jutta RÖHRE leg.); Polichomri, 5. 6. 1956; Chah-i-Anjeer, 19. 5. 1961; Balkh, 24. 5. 1956; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Kabul, 2.—5. 8. 1963; Arghandab-Damm, 23.—27. 5. 1961; Kandahar, 10. 5. 1957 (EBERT leg.). — 44 ♂♂, 42 ♀♀. Spw. 14—20 mm. Fühlerbewimperung des ♂ knapp 1. Zeichnung sehr variabel. Im allgemeinen ist die Art an der zur Costa hin stark verbreiterten gelben Mittelbinde gut und sicher zu erkennen. Die Breite dieser Binde schwankt stark. Sie ist im allgemeinen rötlichbraun eingefärbt, während die sonstige Farbe der Flügelfläche braunoliv ist. Diese braunolive Grundfarbe kann so helloliv werden, daß die Mittelbinde ± verschwindet und nur Reste der Zeichnung noch übrig bleiben. Ich benenne diese bemerkenswerte Form als
f. oleaginalis f. n. (Taf. 4, Fig. 61).

Diese Form, zu der ich 10 ♂♂ und 12 ♀♀ aus Sarobi, der Kabulschlucht und Kabul sowie aus der Straße Gulbahar-Sarobi ziehe, gewinnt oft große Ähnlichkeit mit ± zeichnungsreduzierten Stücken der *moeschleri* CHR. Beide Arten sind jedoch durch folgende Merkmale sicher auseinander zu halten: Die Hfl. der *baphialis* sind einheitlich dunkel, *moeschleri* jedoch zeigt zwischen *cu*₂ und der Analis eine ± deutlichen hellen Analfleck und eine unmerkliche Aufhellung zum Innenrand und zur Flügelwurzel hin. Wichtiger noch sind die Unterschiede in der Kopfbildung: der Maxillarpalpus ragt bei *moeschleri* (und auch bei *uniforma* AMS.) über die beiden Spitzen der Chitinplatte hinaus, die vor den Augen gelegen ist, bei *baphialis* dagegen ist dieser Palpus viel kürzer und bleibt hinter den beiden Spitzen zurück. Bei beiden Arten ist der Maxillarpalpus viergliedrig, bei *baphialis* insgesamt nur halb so lang wie bei *moeschleri*. Überdies ist der obere Dorn vor den Augen bei *baphialis* kürzer, während bei den beiden anderen Arten der obere deutlich über den

unteren hinausreicht. Außerdem ist der Pilifer bei *moeschleri* länger und schmaler als bei *baphialis*.

Die Mittelbinde der Vfl. ist bei *moeschleri* im Durchschnitt erheblich breiter und kontrastiert viel weniger gegenüber der sonstigen Zeichnung. Der Innenrand der Saumbinde ist übrigens bei *moeschleri* meist zittrig, bei *baphialis* glatt begrenzt.

Im Genitalapparat des ♂ sind folgende Unterschiede festzustellen: das Haarbüschel der Coremata ragt bei ventraler Ausbreitung der Armatur weit über den Außenrand der Valve hinaus, bei *moeschleri* nur gerade bis zum Außenrand. Die Gnathos ist bei *moeschleri* schlanker und länger, der Innenrand der Valve fast ganz gerade, bei *baphialis* deutlich vorgebuchtet. *Moeschleri* besitzt überdies nahe der Basis der Costa der Valven ein Büschel langer Haare, das bei *baphialis* fehlt. GU 4540, 4552.

Der Genitalapparat des ♀ zeigt nur Unterschiede in der Struktur der Chitinisierung am Beginn des Bursahalses. Bei *baphialis* sind diese Strukturen relativ groß, mit Längs- und Querbildungen, bei *moeschleri* dagegen viel unbedeutender. GU 4546.

Im 3. Teil meiner Bearbeitung der BRANDTSchen Iran-Ausbeute im Ark. Zool. 1951 hatte ich auf p. 555 behauptet, daß *baphialis* die Maxillarpalpen fehlen. Diese Angabe beruhte auf einer Fehlbeobachtung. Da die Maxillarpalpen, wenn auch sehr klein, vorhanden sind, ist die Gattung *Anthophilopsis* RAG., 1890, die für *moeschleri* als Typus und auch für *baphialis* wegen der angeblich fehlenden Maxillarpalpen errichtet wurde, wieder einzuziehen und als Synonym von *Tegostoma* zu behandeln: *Anthophilopsis* RAG. 1890 n. syn.

Tegostoma moeschleri CHR. — Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Arghandab-Damm 23.—27. 5. 1961; Darweshan, 20. 5. 1961; Chah-i-Anjeer, 19. 5. 1961; Sarobi, 28. 6., 3. 7. 1956; 9. 6. 1957; 8. u. 30. 5. 1961; Gulbahar, Mai 1956; 15. u. 25. 6. 1956; 13. 7. 1957 (Jutta RÖHRE leg.); Pol-i-Charchi, 25. 6.—3. 7. 1966; Straße Gulbahar-Sarobi, 27. 6. 1956; Kabul, 21. 6. 1952; Doab, 1400 m, 4. 6. 1956; Polichomri, 5. 6. 1956; Paghman, 2100 m, 20./30. 7. 1962; 10 km NW. v. Kabul, 26. 7. 1965. — 52 ♂♂, 46 ♀♀.

Die Art variiert sehr stark. Die meisten Stücke gehören zur schwach gezeichneten f. *plumbiferalis* CHR. GU 4541 ♂, GU 4547 ♀. Vergl. die Angaben bei *baphialis* LED. Bei den ♀♀ fand ich keinen Unterschied gegenüber *uniforma* AMS.

Tegostoma uniforma AMS. — Darweshan, 18. u. 20./21. 5. 1961; Chah-i-Anjeer, 19. 5. 1961; Arghandab-Damm, 23./27. 5. 1961; Kabulschlucht, 5.—12. 6. 1966; Sarobi, 3. 7. 1956; Gulbahar, 25. 6. 1956; Straße Gulbahar-Sarobi, 27. 6. 1956; 10 km NW. v. Kabul, 1900 m, 26. 7. 1965; 40 km SW. v. Kabul, 2300 m, 29. 6. 1965; Paghman, 2200 m, 20.—22. 7. 1963; 22 ♂♂, 15 ♀♀. Spw. 15—19 mm. Bei dieser vollkommen zeichnungslosen Art fallen die ♂♂ dadurch auf, daß der helle, längliche, kleine Fleck am Zellende auf der Unterseite der Vfl. oberseits meist gut durchschimmert, während die ♀♀ diesen Fleck nicht besitzen. Die Hfl. sind zur Wurzel hin meist etwas aufgehellt. Ergänzend zur Originalbeschreibung im Ark. Zool. 1951; Ser. 2. Bd. 1 p. 554 ist zu sagen, daß die Fühlerbewimperung des ♂ 1 ist, nicht wie damals angegeben $\frac{1}{3}$. Die Nominatrasse ist in der Färbung deutlich bräunlich-rotbraun getönt. Unter den afghanischen Stücken fallen außerdem noch Exemplare auf, die rein grau-olivfarben sind, ohne jedes Rotbraun. Ich benenne sie als f. *griseu* f. n. (Taf. 4, Fig. 62) und ziehe 2 ♂♂ GU 4554 und 4 ♀♀ aus der Kabulschlucht, Gulbahar und Darweshan hierher.

Im Genitalapparat des ♀ sind zwischen *uniforma* und *moeschleri* kaum Unterschiede. Dagegen sind die ♂♂ GU ♂ 4551, 4553, 4555 besser zu trennen: *uniforma* hat eine viel steilere Costa der Valven und einen viel geschwungeneren Innenrand. Nur wenn diese Unterschiede konstant sein sollten, kann *uniforma* als bona species aufrecht erhalten werden. Auch muß die Klärung der Biologie abgewartet werden. Die Unterschiede gegenüber *baphialis* LED. vergl. bei dieser Art.

Aeschremon disparalis LED. — Lashkar Gah, 14. 5. 1957; Herat, 5. 5. 1956; Andkhui, 21. 5. 1956; Fluß Arghandab, 23. 5. 1957; — 9 ♂♂, 9 ♀♀.

Ich benutze die Gelegenheit, die von mir erwähnte *Opogona bichromella* AMS. (Stuttg. Beitr. Naturk. Nr. 191 p. 3, 1968) als **nomen nudum** wieder einzuziehen. Während der Druck-

legung der genannten Arbeit stellte sich die Synonymie mit einer bereits beschriebenen Art heraus, die Beschreibung der *bichromella* konnte noch zurückgezogen werden, nicht aber die Erwähnung der Art im allgemeinen Teil der Arbeit.

Literatur

- AMSEL, H. G., 1957: Die Deutsche Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe. — Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. **16**: 5–29, Taf. 1–3, Karlsruhe.
- AMSEL, H. G., 1967: Die zweite Deutsche Afghanistan-Expedition 1966 der Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe. — l. c. **26**: 3–14.
- AMSEL, H. G., 1968: Zur Kenntnis der Microlepidopterenfauna von Karachi (Pakistan). — Stuttgart. Beitr. Naturk. **191**: 1–48, Taf. 1–12. Stuttgart.
- EBERT, G., 1968: Revision der Gattung Gnophosema (Lep./Geom.). — Ark. Zool., (2) **22**: 163–199, Taf. 1, Stockholm.
- EBERT, G., 1967: Bemerkungen zur Verbreitung, Ökologie und Phaenologie afghanischer Schmetterlinge. — Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. **26**: 109–135, Karlsruhe.
- KASY, F., 1964: Österreichische entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Bericht über die Expedition von 1963. — Ann. Naturhistor. Mus. Wien **68**, 653–666, 3 Taf., Wien.
- KASY, F., 1967: Österreichisch entomologische Expeditionen nach Persien und Afghanistan. Bericht über die Reise von 1965. l. c. **70**: 423–429, 2 Taf., Wien.
- KLAPPERICH, J., 1954: Auf Forschungsreisen in Afghanistan. — Ent. Bl. **50**: 107–118, Krefeld.

Erläuterungen zu den Figuren der Tafeln

Tafel 1

1. *Dysallacta negatalis* Wlk. ♀ „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 17. 4. 1961, G. Ebert leg.“
2. *Leucinodes orbonalis* Gn. ♂ „23. 2.–9. 3. 1961, Umgbg. Flughafen Karachi, Pakistan, E. & A. Vartian leg.“
3. *Botyodes asialis* Gn. ♀ „29. 8. 1965, Kabul, Afghanistan, F. Kasy leg.“
4. *Botyodes diniasalis* Wlk. ♂ „12.–17. 7. 1963, Afghanistan, 25 km N. v. Barikot, 1800 m, Nuristan, Kasy & Vartian leg.“
5. *Epipagis cancellalis* Hb. ♀ „Ostafghanistan, Sarobi 1100 m, 27. 9. 1961, G. Ebert leg.“
6. *Trigonuncus sarobialis* Ams. ♂, Paratypus, „23. 5. 1965, Afgh., Khurd-Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, Kasy & Vartian leg.“
7. *Trigonuncus similis* Ams. ♂, Paratypus, „5. 7. 1963, Afgh., Khurd-Kabul, SO v. Kabul, Kasy & Vartian leg.“
8. *Trigonuncus paghmanalis* Ams. ♂, Holotypus, „20.–22. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km, NW v. Kabul, 2200 m, Kasy & Vartian leg.“
9. *Panstegia babalis* Ams. ♂, Paratypus, „1. VIII. 1965, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“
10. *Panstegia babalis* Ams. ♀, Allotypus, 1. VIII. 1965, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“
11. *Panstegia aerealis afghanalis* Ams. ♂, Paratypus, „J. Klapperich, Sarekanda, 3600 m, 23. 7. 53, Gebirge, Badakschan, NO-Afghanistan“
12. *Panstegia aerealis bandiamiralis* Ams. ♂ Paratypus, „30. VII. 1963, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“

13. *Pyrausta perkeo* Ams. ♀, Paratypus, „26. 7. 1965, Afgh., 10 km NW v. Kabul, 1900 m, Kasy & Vartian leg.“
14. *Pyrausta virginalis arianalis* Ams. ♀, Paratypus, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba-S-Seite, Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
15. *Ostrinia avarialis* Ams. ♀, Holotypus, „SO-Afghanistan, Safed-Koh, S-Seite, Kotkai, 2350 m, 19.—23. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“

Tafel 2

16. *Oeobia khorassanalis* Ams. ♂, zeichnungsloses Stück, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, S-Seite, Sha-tu-Paß, 3000 m, 17.—19. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
17. *Oeobia khorassanalis* Ams. ♂, gut gezeichnetes Stück, „29. 6.—8. 7. 1963, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2200 m, Kasy & Vartian leg.“
18. *Oeobia afghanalis* Ams. ♀, Paratypus, „20. u. 28. 6. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“
19. *Oeobia paghmanalis* Ams. ♀, Allotypus, „4.—8. VIII. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“
20. *Oeobia praefulvalis* Ams. ♂, Holotypus, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
21. *Oeobia praefulvalis* Ams. ♀, Allotypus, „O-Afghanistan, Salang-Paß, N-Seite, (Khinjan) 2100 m, 5.—11. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
22. *Mecyna babalis* Ams. ♂, Paratypus, „1. VIII. 1965, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“
23. *Mecyna bandiamiralis* Ams. ♂, Paratypus, „1. VIII. 1965, Afgh. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“
24. *Mecyna salangalis* Ams. ♀, Allotypus, „O-Afghanistan, Salang-Paß, N-Seite (Khinjan), 2100 m, 5.—11. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
25. *Metasia pagmanalis* Ams. ♂, „4.—8. VIII. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“
26. *Metasia subtilialis* CAR. ♀, „26. VI. 1965, Afgh., Khurd-Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, Kasy & Vartian leg.“
27. *Metasia subtilialis* CAR. ♀, O-Afghanistan, Kabulschlucht, 22 km, östl. Kabul, 1650 m, 5.—12. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“
28. *Metasia kasyi* Ams. ♀, Allotypus, „5. 7. 1963, Afgh. Khurd-Kabul, SO v. Kabul, Kasy & Vartian leg.“
29. *Metasia kasyi* Ams. ♂, Holotypus, „26. 7. 1965, Afgh., 10 km NW v. Kabul 1900 m, Kasy & Vartian leg.“ GU Mus. Vind. 406
30. *Metasia minimalis* Ams. ♂, Holotypus (Monotypus), „O-Afghanistan, Pol-i-Charchi, 18 km östl. Kabul, 1700 m, 25. 6.—3. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
31. *Metasia asymmetrica* Ams. ♂, Holotypus, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 8. 10. 1951, G. Ebert leg.“
32. *Metasia mimicalis* Ams. ♂, Holotypus, „J. Klapperich, Bashgultal, 1200 m, Nuristan“ 7. 5. 53, Afghanistan“ GU 4507

Tafel 3

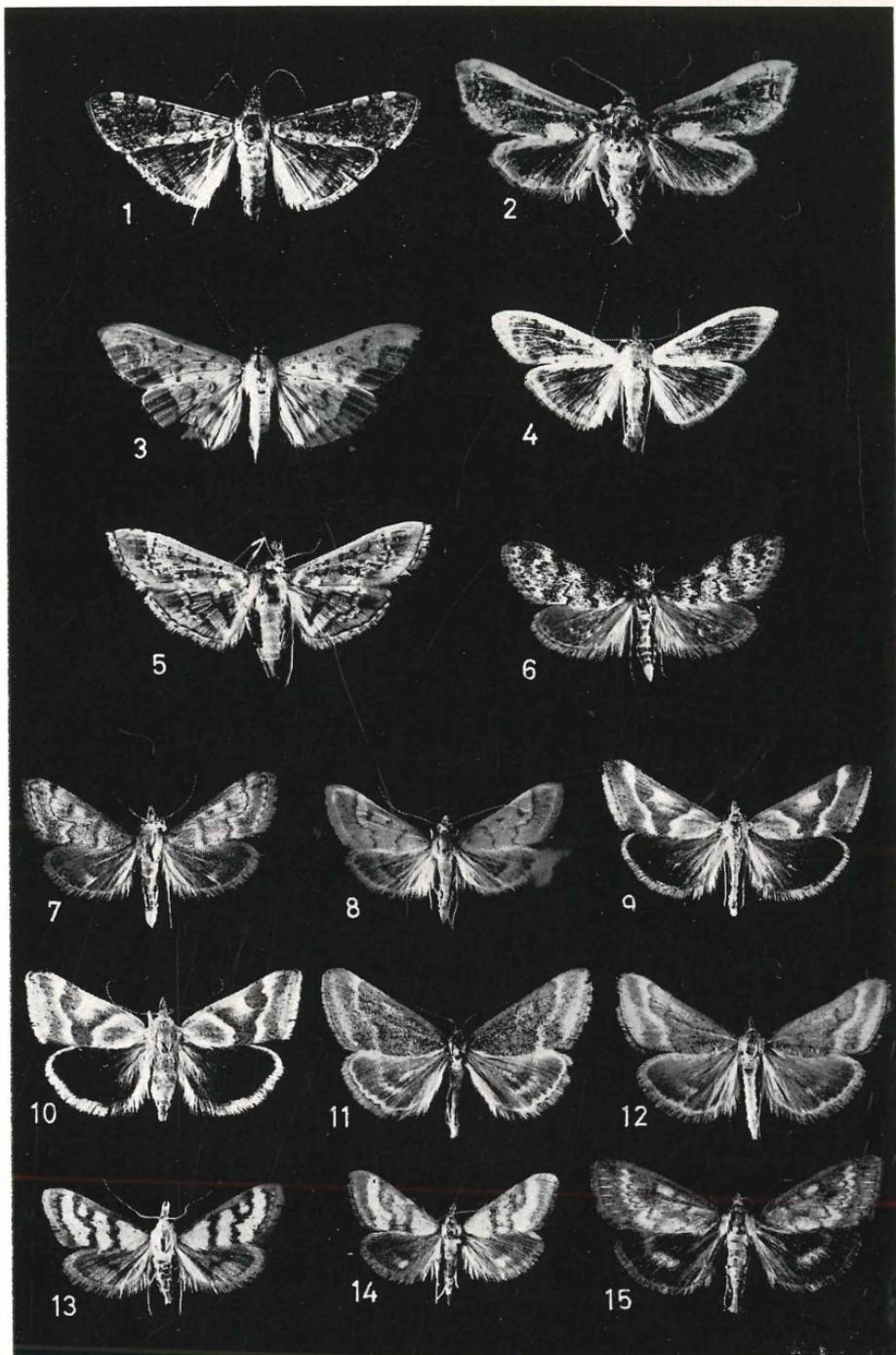
33. *Loxostege bashgultalis* Ams. ♀, Paratypus, „16. V. 1965, 125 km SW v. Ghazni, 1800 m, Afghan., Kasy & Vartian leg.“
34. *Evergestis obsoletalis afghanalis* Ams. ♂, Paratypus, „29. VII. 1963, Afgh. centr., O. v. Band-i-Amir, 3600 m, Kasy & Vartian leg.“
35. *Evergestis paghmanalis* Ams. ♀, Paratypus, „27. VII. 1965, Afghanistan, Paghman, 30 km NW v. Kabul, 2500 m, Kasy & Vartian leg.“
36. *Evergestis hazara* Ams. ♂, Holotypus, „Z-Afghanistan. Koh-i-Baba, S-Seite, Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“

37. *Evergestis hyrcanalis* AMS. ♀, Monotypus, „Iran, Fars, Quli Kush, 8. 6. 1940, E. P. Wiltshire leg.“
38. *Evergestis bamianalis* AMS. ♀, Holotypus, „31. VII. 1963, Afgh. centr., Bamian, Kasy & Vartian leg.“
39. *Evergestis hyrcanalis* AMS. ♀, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, S-Seite, Panjao, 2650 m, 20.—22. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
40. *Evergestis vagabundalis* CHR. ♀, „Khurd-Kabul, SO v. Kabul, 1900 m, Kasy & Vartian leg., 5. IX. 1965“
41. *Epimetasia gregori* AMS. ♂, Holotypus, „Z-Afghanistan, Koh-i-Baba, N-Seite, Band-i-Amir, 2900 m, 24.—26. 7. 1966, H. G. Amsel leg.“
42. *Epimetasia gregori* AMS. ♀, Allotypus, „1. VIII. 1965, Afghan. centr., Band-i-Amir, 3000 m, Kasy & Vartian leg.“
43. *Titanio nawaralis* AMS. ♀ Allotypus, „8.—10. 6. 1965, Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, Afghan., Kasy & Vartian leg.“
44. *Titanio nawaralis* AMS. ♂, Holotypus, „8.—10. 6. 1965, Dasht-i-Nawar, NW v. Ghazni, 3000 m, Afghan., Kasy & Vartian leg.“
45. *Epimetasia gregori panjaoalis* AMS. ♂, Paratypus, „3. VIII. 1963, Afghan. Paghman, 2200 m, Kasy & Vartian leg.“
46. *Epimetasia gregori gulbaharensis* AMS. ♀, Allotypus, „O-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 15. 8. 1956, H. G. Amsel leg.“
47. *Autocharis sarobialis* AMS. ♀, Allotypus, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 8. 10. 1961, G. Ebert leg.“
48. *?Ephelis robustalis* AMS. ♀, Holotypus, „NO-Afghanistan, Badakshan, Barak, 1600 m, 29. VII. 1957, G. Ebert leg.“

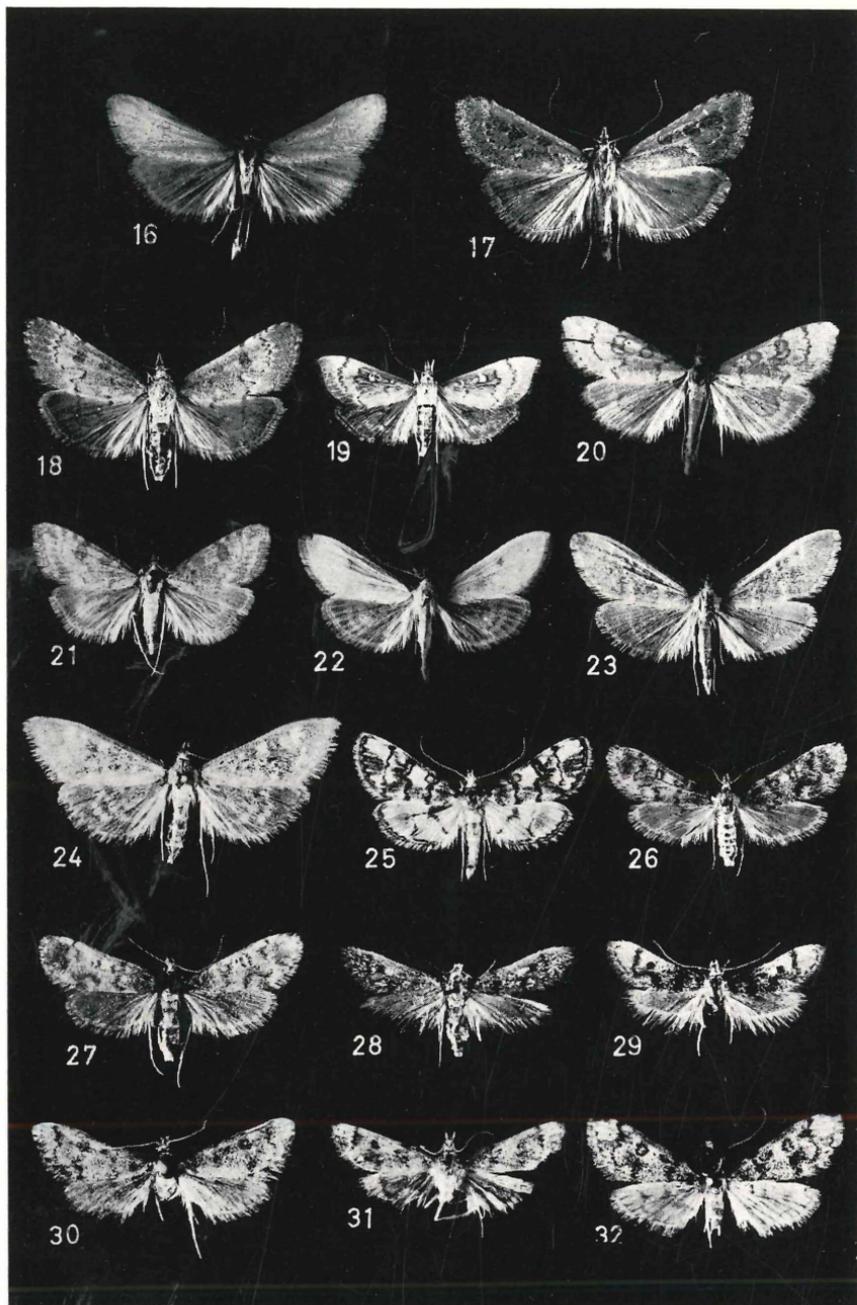
Tafel 4

49. *Titanio safedalis* AMS. ♀, Holotypus, „SO-Afghanistan, Safed-Koh, S-Seite, Shahidan, 2700 m, 21. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“
50. *Titanio safedalis* AMS. ♀, Holotypus, Unterseite
51. *Pblyctaenomorpha afghanalis* AMS. ♀, Paratypus, „14. V. 1965, 20 km s. v. Quetta, 1900 m, Pakistan, Kasy & Vartian leg.“
52. *Titanio schivalis* AMS. ♂, Holotypus, „J. Klapperich, Schiva Hochsteppe, 2900 m, 11. 7. 1952, Badakschan, NO-Afghanistan“
53. *Titanio schivalis* AMS. ♂, Holotypus, Unterseite
54. *Titanio sarekandalis* AMS. ♀, Paratypus, „J. Klapperich, Anjuman-Paß, 4200 m, Anjuman-Geb., Badakschan, 12. 8. 1952, NO-Afghan.“
55. *Titanio sarekandalis* AMS. ♀, Paratypus, Unterseite.
56. *Boreophila badakschanalis* AMS. ♀, Allotypus, „J. Klapperich, Sarekanda, 4200 m, 29. 7. 53, Gebirge, Badakschan, NO-Afghanistan“
57. *Boreophila badakschanalis* AMS. ♀, Allotypus, Unterseite.
58. *Tegostoma mossulalis* AMS. ♀, „16. V. 1965, 125 km SW v. Ghazni, 1800 m, Afgh., Kasy & Vartian leg.“
59. *Tegostoma sarobiella* AMS. ♀, Paratypus, „O-Afghanistan, Sarobi, 1100 m, 17. 4. 1961, G. Ebert leg.“
60. *Tegostoma lepidalis apurpurealis* AMS. ♂, Paratypus, „O-Afghanistan, Kabulschlucht, 22 km östl. Kabul, 1650 m, 5.—12. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“
61. *Tegostoma baphialis f. oleaginalis* AMS. ♀, Paratypus, „2.—5. 8. 1963, Afghanistan, Kabul, Kasy & Vartian leg.“
62. *Tegostoma uniforma f. grisea* AMS. ♂, Paratypus, „O-Afghanistan, Kabulschlucht, 22 km östl. Kabul, 1650 m, 5.—12. 6. 1966, H. G. Amsel leg.“

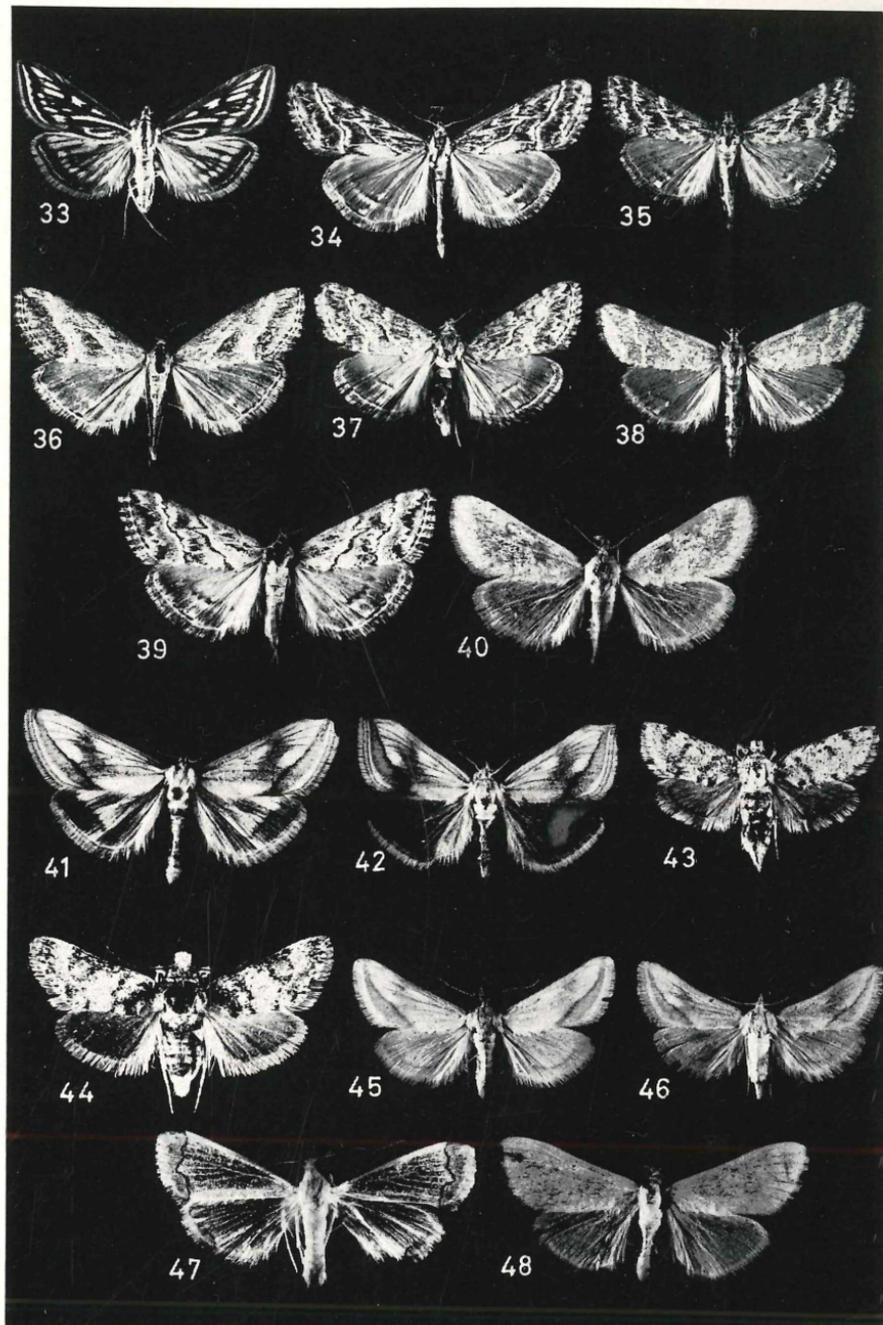
Tafel I
AMSEL, (Pyraustinae)



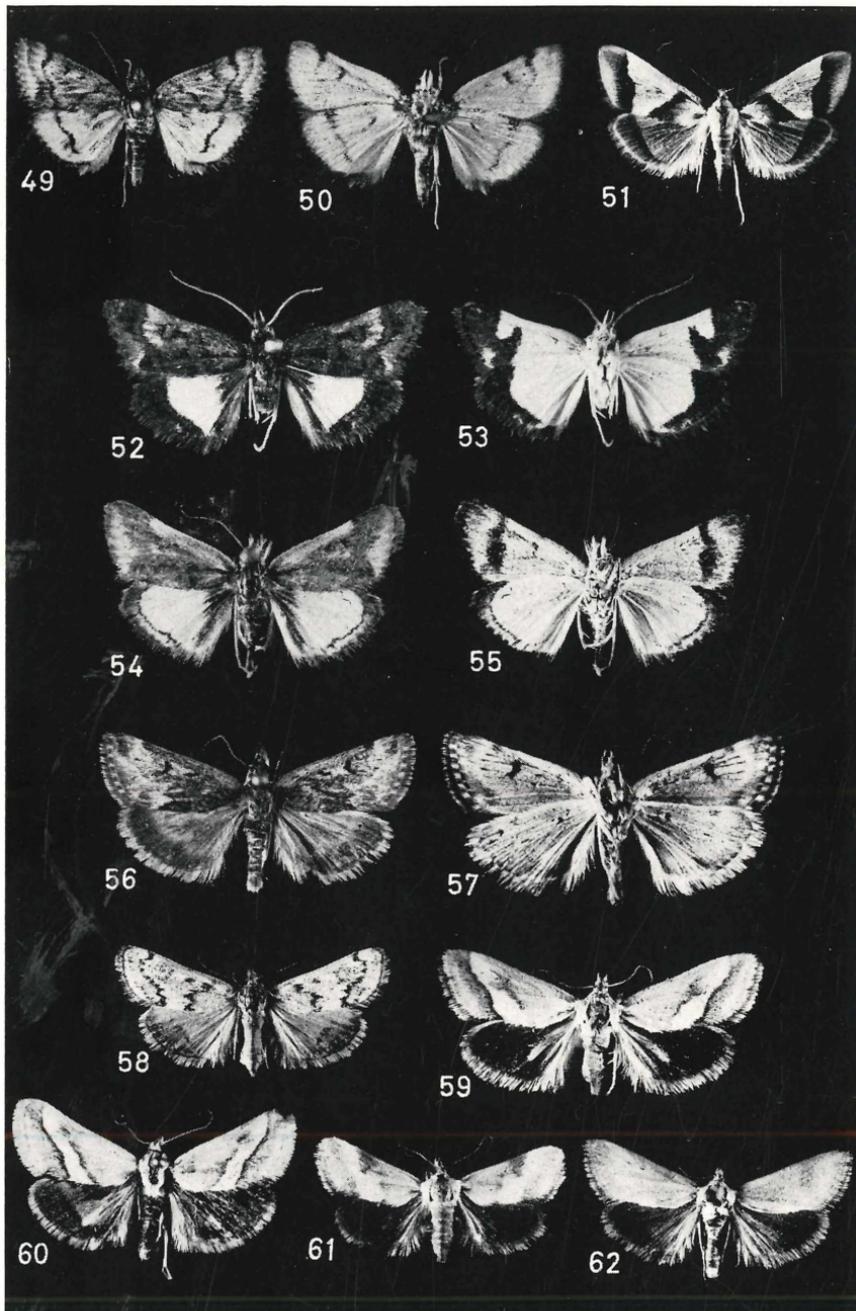
Tafel II
AMSEL, (Pyraustinae)



Tafel III
AMSEL, (Pyraustinae)



Tafel IV
AMSEL, (Pyraustinae)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: [Afghanische Pyraustinae\(Lepidoptera: Pyralidae\) 25-66](#)