Ann. Naturhistor. Mus. Wien	68	593-607	Wien, November 1965	

Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962

Teil XXIX

Lepidoptera: Pyralidae, Pterophoridae

Von H. G. AMSEL

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe)

(Mit 2 Tafeln und 8 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 25. Mai 1964

Herr Dr. Kasy hatte die Liebenswürdigkeit, mir die von ihm erbeuteten Pyraliden und Pterophoriden der Nubien-Expedition zur Bearbeitung zu überlassen, eine Arbeit, die ich umso lieber übernahm, als die eremische Fauna seit mehr als 30 Jahren meine besondere Aufmerksamkeit fand. In diesem Fall war die Bearbeitung eines eremischen Materiales ganz besonders wichtig, weil wir in Nubien bereits weitgehend die Südgrenze der Palaearctis erreichen und von dort so gut wie nichts bisher bekannt war. Außer der Bearbeitung der Wernerschen Sudan- (Kordofan-) Ausbeute durch Rebel und Zerny (Dkschr. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., 93: 423—446, 1916), die aber nur 48 Kleinschmetterlingsarten umfaßt und ein um 8 Breitengrade südlicher gelegenes Gebiet betrifft, war bisher aus dem hier behandelten Raum so gut wie nichts bekannt. Daher ist jede weitere Bereicherung unserer Kenntnisse hoch willkommen.

Die Ausbeute trägt einen ganz überwiegend palaearctischen Charakter. Eine ganze Reihe aus dem norderemischne Raum der Palaearctis bisher bekannt gewesene Arten konnten festgestellt werden, sodaß diese nunmehr als paneremisch im weitesten Sinne angesprochen werden müssen. Hierher gehören z. B. Cornifrons ulceratalis Led., Staudingeria adustella Rag., Salebria neftaella Luc., Lepidogma tamaricalis Mn. oder Ceutolopha isidis Z. Naturgemäß ist auch eine größere Anzahl von Arten tropisch-afrikanischer Natur, so Oligochroa dionysia Z. oder Endotricha consobrinalis Z. Insgesamt wäre es naturgemäß noch sehr verfrüht, eine zoogeographische Analyse vorzunehmen, doch gibt schon diese relativ kleine Ausbeute *) einen Überblick über den Gesamtcharakter der Fauna, der, wie gesagt, eindeutig palaearctischer Natur ist.

^{*)} Möglicherweise aber ist die vorliegende Pyralidenausbeute ohnehin relativ groß, da in dem extremen Wüstengebiet mit den wenigen autochthonen Pflanzenarten nur eine geringe Zahl von Lepidopteren zu erwarten ist (Kasy).

Pyralidae

Galleriinae

Lamoria exiguata Whalley. Wadi Halfa, 20. 1.—15. 2., 12 \$\frac{1}{3}\text{,} 24 \$\frac{1}{9}\text{.}\$ Die mir vorliegenden 4 \$\frac{1}{3}\text{ haben eine Spw. v. 21—24 mm, die 4 vorliegenden \$\frac{1}{9}\text{ eine solche von 27—35 mm. Das übrige Material untersuchte Herr P. E. S. Whalley (GU Whalley 8457 \$\frac{1}{3}\text{, 8460 }\hat{9}\text{, 8463 }\hat{9}\text{.} Die Beschreibung der Art erfolgte durch Herrn Whalley in Acta Zool. Cracov. 9: 600, Taf. 17, Fig. 28 (\$\frac{1}{3}\text{)}\text{, 30 }(\hat{9}\text{)}\text{; Taf. 31 Fig. 77 (Genit. \$\frac{1}{3}\text{)}\text{, Taf. 43 Fig. 107 (Genit. \$\hat{9}\text{)}\text{.} Äußerlich ist die Art von anella Schiff. nicht zu unterscheiden, die Stücke wirken wie lehmfarbene Exemplare der anella.

Arenipses sabella Hmps. & Rag.: Wadi Halfa, 20. 1.—15. 2., 3 \circlearrowleft , 1 \circlearrowleft (det. Whalley).

Phycitinae

Raphimetopus [Anerastia] ablutella Z.: Wadi Halfa, 20.—25. 1. u. 1.—10. 2., 10 ♂, 4 ♀♀, wie immer variabel von strohfarben bis grau.

Cadra [Ephestia] calidella Gn. f. nubiella Roesler i. l.: Wadi Halfa ex 1. Datteln 10. 3. (Holotypus ♀ GU Roesler 948, Paratypus ♀ GU Roesler 949).

Cadra [Ephestia] figulilella Gregs. f. halfaella Roesler i. I.: Wadi Halfa 20.-25.1., $2 \, \varsigma\varsigma$, $1 \, \varsigma$ (Holotypus ς GU Roesler 954, Allotypus ς GU Roesler 953, Paratypus ς GU Roesler 955).

Delattinia [Ephestia] vapidella Mn.: Wadi Halfa 20.—25. 1., 11.—15. 2., 2 33 (det. Roesler GU 951 u. 956), 1 3 f. tenebrosa Z. (det. Roesler GU 952).

Heterographis damascenella Ams.: Khor Musa Pascha 27. 1., Faras-W 3. 2., 1 32, das mit den Stücken aus Iran und Damascus sehr gut übereinstimmt.

Heterographis geminella Ams.: Assuan 28. 12. 60 (leg. Dipl.-Ing. G. FRIEDL, Wien), 2 33, die mit persischen Stücken sehr gut übereinstimmen.

Heterographis aegyptiacella Rag.: Faras-W 3. 2., 1 \circlearrowleft .

Staudingeria adustella Rag.: Faras-W 3. 2., 2 \circ 2.

Ancylodes pallens f. fuscella Ams.: Faras-W 3. 2., Khor Musa Pascha 27, 1., 10. 2., 5 3399, in der Grundfarbe von grau bis lehmfarben variierend (GU Amsel 3925 3, 3924 9).

Etiella zinckenella Tr.: Wadi Halfa 20. 1.—10. 2., 6 &\$\delta\$, 3 \circ \$, im Durchschnitt durch bleiche Grundfarbe auffallend. Spw. 26—28 mm.

Ceutholopha isidis Z.: Wadi Halfa 20. 1.—15. 2., 2. Nilkatarakt, O-Ufer 10. 2., Assuan 28. 12. 1960 (leg. Friedl.), 6 PP, $8 \text{ Center of the content of the content of the center of the cente$

Epischnia albella Ams.: Khor Musa Pascha 27. 1., 1 39 (GU Amsel 3928 3). Die Stücke sind mit 22 mm Spw. größer als die Typus-Exemplare aus Palästina, auch sind sie etwas dunkler, und der dunkle Fleck auf der Analis bei ½ bis ⅓ ist deutlicher. Die GU ergab jedoch die vollständige Übereinstimmung

mit dem Holotypus. Die Art war bisher nur aus dem eremischen Teil Palästinas bekannt. — Ein \bigcirc vom gleichen Fundort und Datum, das den Analisfleck kaum aufweist, stelle ich nur mit ? hierher.

Trachypteryx tibestiensis Herbulot u. Viette (Taf. 1, Fig. 1): $1 \circlearrowleft \text{vom}$ 2. Nilkatarakt, Ostufer 10. 2., ausgezeichnet erhalten, ist 23 mm groß. Der Holotypus, der entzückenden, zart rosa getönten Art, ist ein \Im (det. Viette). Die Art war bisher nur von Tibesti bekannt (Ann. Soc. ent. France 121: 78, Fig. 1 [Genit. \Im] 1952) *).

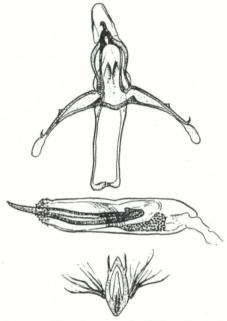


Abb. 1: Melathrix kasyi sp. n., Monotypus, männliches Genital, GU Amsel W3 = GU Mus. Vind. 9242.

? $Melathrix\ kasyi$ sp. n. (Taf. 1, Fig. 2).

Spw. 25 mm. Vfl.-Zeichnung stark an *M. praetextella* Chr. erinnernd, aber Innenrand und Saum viel weniger stark verdunkelt, sodaß die Art einen weitgehend zeichnungslosen Eindruck macht. Einige winzige Saumflecke sind vorhanden. Grundfarbe der Vfl. lehmfarben. Unterseite der Vfl. mit einer wenig auffallenden Reihe schwarzer Schuppen zwischen Costa und Subcosta. Diese

^{*)} Trachypteryx tibestiensis Herbulot &Viette 1952 ist als Synonym zu Trachypteryx acanthotecta Rebel 1926 (Bull. Soc. R. ent. Egypte, Cairo, 19, p. 183—185) einzuziehen. Die Zeichnung des J-Genitals bei Herbulot & Viette, läßt zwar wichtige Merkmale, die das von der J-Type der Rebelschen Tr. acanthotecta hergestellte Präparat (GU Mus. Vind. 9251) aufweist, vermissen, doch werden diese in der Beschreibung erwähnt. Auch ist äußerlich zwischen dem auffälligen Tier unserer Nubienausbeute und den drei Typenexemplaren in der Coll. Mus. Vind. kein Unterschied zu erkennen, abgesehen von der wohl durch das Alter bedingten bleicheren Färbung der letzteren (Kasy).

H. G. AMSEL

596

Reihe ist viel kleiner als bei *praetextella* und den Raum hier nur teilweise ausfüllend.

Fühlerbewimperung 1, Sinus klein, Fühler unterseits braun, oberseits lehmfarben, schwach geringelt. Palpen eng an den Kopf angedrückt, zeichnungslos lehmfarben. Maxillarpalpen groß, fächerförmig, dunkelbraun. Stirn abstehend beschuppt, aber ohne chitinigen Vorsprung wie bei praetextella. Geäder des Vfl.: m2 und m3 getrennt, aber nahe beieinander, r2 aus der Zelle direkt neben r3+4. Stiel von r3+4 so lang wie die freien Äste; cu2 etwa doppelt so weit von cu1 wie cu1 von m3. Im Hfl. cu2 nahe der kurzen Zelle, cu1 gestielt auf m2+3, der Stiel von cu1 ist ebenso lang wie derjenige von m2+3.

Genitalapparat des \Im (Abb. 1) Uncus abgerundet, Gnathos klein, Costa der Valven bei $^3/_4$ bis $^4/_5$ in eine feine über den Rand hinausragende Spitze ausmündend, Valven dahinter häutig. Ein kleines Dreieck vom Innenrand her bis zur Costa ist darüber hinausrageud. Valven insgesamt schmal. Vinculum eingebuchtet. Culcita ohne dreidimensionale Schuppen, aber mit charakteristischen Strukturen des zentralen Teiles. Aedoeagus groß und wulstig, vorderes Ende mit Stachel-Haube. Ein Cornutus so lang wie der Aedoeagus, in der Mitte etwas verbreitert. Ein Feld feiner Körneluug nahe der Basis. GU Amsel W3. = GU Mus. Vind. 9242.

Monotypus: 1 &, sehr gut erhalten, 20.—25. 1. 1962, Wadi Halfa.

Ich widme die Art ihrem Entdecker, Herrn Dr. Kasy.

Die Art paßt gut in die Gattung Melathrix Rag. (Typus: praetextella Chr.), lediglich wegen des fehlenden Chitinvorsprunges der Stirn führe ich die Art mit ? in dieser Gattung auf, alles andere paßt gut hierher.

Nephopterygia gen. n.

Mit den Eigenschaften von Nephopterix Hb., aber im & Genital ganz abweichend: auf der Mitte der Valven erhebt sich ein langer Arm, der weit über den Innenrand der Valven hinausragt. Culcita ohne dreidimensionale Schuppen.

Typus: Nephopterygia austeritella sp. n.

Nephopterygia austeritella sp. n. (Taf. 1, Fig. 3).

Spw. 22 mm. Fühlerbewimperung ¼. Sinus lang und deutlich. Palpus dunkel meliert, an den Kopf angedrückt, 3. Glied kurz, nur ¼ des zweiten. Stirn gerundet. Maxillarpalpen klein. Vfl. und Thorax schwärzlich, eine wenig auffallende weißliche Binde von ¼ Costa nach ⅓ Innenrand, hier noch unschärfer werdend. Binde auf der Falte mit einem Zacken nach außen, auf der Axillaris mit Zacken nach innen. Hfl. schmutzig weißlich. Unterseiten ohne Auszeichnungen.

Genitalapparat des & (Abb. 2). Ende des Uncus abgeflacht, Gnathos oval. Costa der Valven verstärkt, Verstärkung nach außen hin verlöschend. Auf der Mitte der Valven ein leicht gebogener Arm, der über den Innenrand

ebenso weit hinausragt wie er auf der Valva lang ist. Vinculum abgerundet. Aedoeagus wulstig, aber nicht sehr lang, mit einem breiten und langen Band gröberer bis feinster Cornuti. Culcita ohne dreidimensionale Schuppen. GU AMSEL 3918.

Holotypus: 1 & Wadi Halfa 11.—15. 2.

Paratypen: 2 ♂♂ dto., 1.—10. 2., alle drei Stücke sehr gut erhalten.

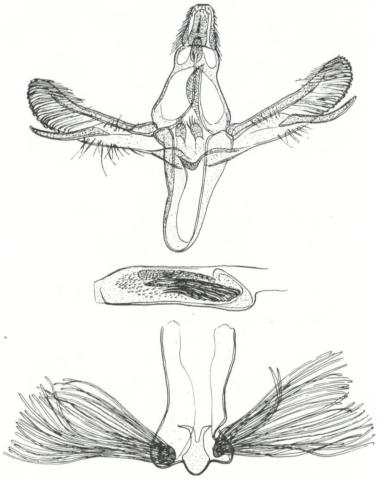


Abb. 2: Nephopterygia austeritella sp. n., Paratypus, männliches Genital, GU Amsel, 3918 a.

Die Art erinnert etwas an *Nephopterix sinuella* Zck., nur ist sie größer, robuster, die weiße Querbinde ist viel weniger auffallend und gezackt.

Oligochroa dionysia Z.: Wadi Halfa 26. 1.—15. 2., 2 ♂♂, 4 ♀♀.

Oligochroa vasta Ams.: 2. Nilkatarakt 10. 2., Wadi Halfa 20. 1.—15. 2., 4 \circlearrowleft 3, 4 \circlearrowleft 4 (GU Amsel 3919 \circlearrowleft , W2 \circlearrowleft = GU Mus. Vind. 9248) von 20—26 mm Spw., also deutlich größer als palästinensische Exemplare und ohne jede Aufhellung des Innenrandes der Vfl., sodaß die Art äußerlich nicht von cineracella

Ams. zu trennen ist. Die Stücke sind entweder grau oder lehmfarben und variieren auch im Habitus. Ein kurzflügeliges Stück (GU Amsel W4 $\circlearrowleft=$ GU Mus. Vind. 9249), wirkte wegen dieser Kurzflüglichkeit durchaus abweichend, erwies sich aber eindeutig als hierher gehörig. Die Art war bisher aus Palästina und Iran bekannt.

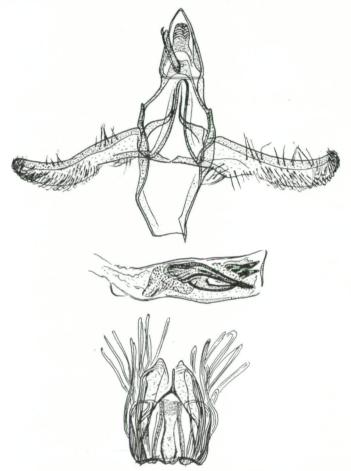


Abb. 3: Oligochroa fasciculatella nubiella ssp. n., männliches Genital, GU Amsel, 3917.

Oligochroa fasciculatella nubiella ssp. n. (Taf. 2, Fig. 4).

Spw. 25—29 mm. Von der algerischen Nominatform durch holzfarben braune bis rötlichbraune Tönung deutlich verschieden. Die Nominatform ist ausgesprochen grau bis schwärzlich, ohne bräunliche Tönung. Im Genitalapparat des ♂ (Abb. 3) fand ich keine Unterschiede. Die nubischen Stücke variieren stark von scharf gezeichneten bis fast zeichnungslosen Exemplaren. GU Amsel 3917.

Holotypus: 1 & ex 1. Acacia seyal (unter Rinde) 15. 3. 1962. 2. Nilkatarakt, Ostufer.

Allotypus: $1 \circ 2$ dto. 20. 3. 1962.

Paratypen: 14 \circlearrowleft , 5 \circlearrowleft , dto. und Wadi Halfa 20. 1.—15. 2. und 2. Nilkatarakt ex l. 10. 2. 1962.

Fasciculatella Dumont kann nur mit Vorbehalt bei Oligochroa RAG. (Typus: dionysia Z.) verbleiben, weil dionysia eine einfache Culcita ohne drei-

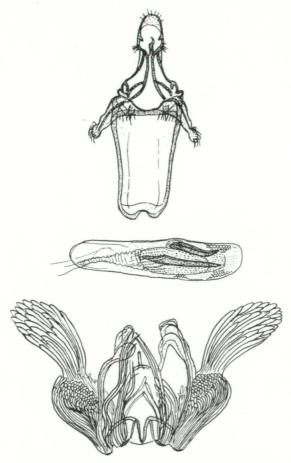


Abb. 4: Salebria euzopherella sp. n., Holotypus, männliches Genital, GU Mus. Vind. 9243.

dimensionale Schuppen besitzt und außerdem eine costale Verstärkungsleiste aufweist, die bei $\frac{3}{4}$ als feine Spitze über die Valve hinausragt. Im Hfl. entspringen bei fasciculatella m2 und m3 aus einem Punkt oder unmittelbar nebeneinander, bei dionysia sind dagegen die Abstände beider Adern etwas größer. Alle sonstigen Eigenschaften von fasciculatella passen gut zu Oligochroa.

Salebria neftaella Luc.: Von Acacia seyal ex l. 10. u. 20. 3. 1962, 2. Nil-katarakt, Ostufer. 2 &&, die mit Exemplaren aus Belutschistan und Palästina sehr gut übereinstimmen.

Salebria euzopherella sp. n. (Taf. 2, Fig. 5)

Spw. 21-22 mm. Fühler des \Im minimal bewimpert, fast pubeszent. Sinus-Schuppen mit leichtem metallischem Glanz. Fühler leicht geringelt. Palpen hell und dunkel gemischt, letztes Glied kaum sichtbar.

Vfl. rotbraun bis schwärzlich, äußere Querlinie sehr deutlich, leicht gewellt, innere Querbinde rotbraun, auf der Axillaris und der Falte leicht ge-

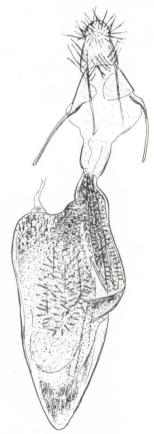


Abb. 5: Salebria euzopherella sp. n., Paratypus, weibliches Genital, GU Amsel, 3927.

winkelt, dahinter am Innenrand ein heller, unbestimmter Fleck. Der helle Zellschlußfleck als Viertelmond ist sehr deutlich. Saumlinie fein schwarz. Fransen mit mehreren Teilungslinien. Hfl. hell mit sehr schmaler Saumlinie. Fransen mit einer dunklen Basallinie, dahinter weißlich. Basis der Vfl.- und Hfl.-Unterseite beim \eth unterhalb der Costa mit schwarzen Schuppen, im übrigen bei beiden Geschlechtern grau, unterhalb der Falte hell, besonders beim \Diamond

Die Art erinnert auf den ersten Blick etwas an *Euzophora*-Arten, ist aber durch ihre sonstigen Eigenschaften als *Salebria*-Art gut ausgezeichnet. Sie kann wohl am besten bei *formosa* Hw. eingeordnet werden.

Genitalapparat des & (Abb. 4).

Valven auffallend kurz und schmal, bei $^4/_5$ Innenrand mit einem warzigen Höcker. Gnathos lateral-kompreß, spitz hakenförmig endigend. Uncus abgerundet. Vinculum groß und breit, leicht eingebuchtet. Aedoeagus walzenförmig mit zwei großen Cornuti, von denen der kleinere halb so lang wie der andere ist. Der größere hat nahezu $^1\!\!/_2$ Aedoeagus-Länge. Der längere Cornutus gerade und glattwandig. Culcita mit einem Paar Schuppenbüschel aus großen länglichen Schuppen und einem Paar haariger, watteartig wirkender Schuppen. Dreidimensionale Schuppen und Zentralteil stark differenziert.

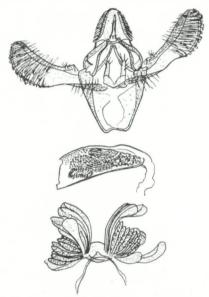


Abb. 6: Acrobasis zizyphella RBL., Wadi-Halfa, männliches Genital, GU AMSEL, 3984.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 5).

Bursa ohne Signum, sackartig, nach dem Ende zu zugespitzt. Feine Dornen im größten Teil der Bursa ziemlich gleichmäßig verteilt. Bursahals ziemlich breit, ohne besondere Auszeichnungen. GU Amsel 3927 (Paratypus).

Holotypus: 1 ♂ 20.—25. 1. 1962, Wadi Halfa, sehr gut erhalten.

Allotypus: I ♀ dto., sehr gut erhalten.

Paratypus: 1 ♀ dto., 11.—15. 2., Wadi Halfa, schlecht erhalten.

Acrobasis zizyphella Rbl.: Wadi Halfa ex l. Zizyphus spinachristi 25. 2.—3. 3. und 1 \circlearrowleft 26.—31. 1. *), nicht ex larva., insgesamt 2 \circlearrowleft , 6 \circlearrowleft von 12—

^{*)} Die Raupen wurden noch sehr klein in nahe der Blattmittelrippe gelegenen Platzminen gefunden, die sowohl auf der Blattober- wie -unterseite angelegt waren. Diese Minen besaßen etwa in der Mitte eine Öffnung, an die ein längliches, aus den ausgeworfenen und anscheinend durch Gespinstfäden zusammengehaltenen Kotkörnchen bestehendes Gebilde ansetzte. Später lebten die Raupen zwischen zusammengesponnenen

602 H. G. Amsel

16 mm Spw. Die Stücke entsprechen der Rebelschen Beschreibung sehr gut und wurden genitaliter an Hand von Typus-Exemplaren in beiden Geschlechtern überprüft. GU Amsel 3984. (Abb. 6). — Die Art ist durch ihre Kleinheit, durch die \pm zum Innenrand hin gebogene Querbinde, die sehr schwach entwickelten oder fehlenden Diskal- und Saumflecke und den vom Apex zum Zellende hin sich erstreckenden Querwisch gut kenntlich.

Die mir von Jericho vorliegenden $2 \ \text{33}$ und $2 \ \text{9} \ \text{ex}$ l. Zizyphus spinachristi und $1 \ \text{9}$ aus Iranshar (Belutschistan), stimmen mit ägyptischen und nubischen Stücken auch genitaliter durchaus überein, sind aber im Gegensatz zu diesen in der Grundfarbe ganz grau-weißlich, nicht rostfarbenbräunlich. Ich trenne sie ab als

ssp. jordanella ssp. n.

Holotypus: 1 & Jericho, Zucht Nr. 340, ex l. 9. 6. 1930.

Allotypus: $1 \circlearrowleft dto$.

Paratypen: 1 39 dto. und 1 3 Iran, Belutschistan, Iranshar, 800 m, 11.—18. 3. 1954, aus der Sammlung des Stuttgarter Museums. Dort befinden sich weitere 1 3 und 4 99 aus Iranshar und Bampur, die mir im Augenblick nicht vorliegen.

Es ist noch zu bemerken, daß pumiliella RBL. 1927 (Bull. Soc. ent. Egypte p. 185), die nach nur einem schlecht erhaltenen & aus Ramleh (Ägypten) beschrieben wurde, wahrscheinlich nur eine Form der zizyphella ist. Der mir vorliegende Holotypus fällt nur dadurch gegenüber normalen zizyphella-Stükken auf, daß die Querbinde gerade, nicht gebogen ist. Da aber bei zizyphella der Grad der Biegung dieser Querbinde ziemlich stark schwankt, kann angenommen werden, daß auch Exemplare mit gerader oder fast gerader Binde vereinzelt vorkommen. Im Genitalapparat (GU Mus. Vind. 9247 &) fand ich nur unbedeutende Unterschiede. Der Anellusarm ist etwas kürzer, der Clasper an der Basis der costalen Verstärkungsleiste ist etwas kleiner, alles andere, vor allem der Aedoeagus und die Culcita sind ganz wie bei zizyphella, sodaß ich pumiliella nur für ein Synonym von zizyphella halten kann.

Thylacoptila paurosema Meyr., 1885 (Ent. Mo. Mag. 22: 105) (Taf. 2, Fig. 6). Wadi Halfa, 20.—31. 1. und 11.—15. 2. 1962; Juni—Juli 1960 und 5.—25. 5. 1959. Arabia centr., Riad 700 m, 18.—30. 11. 1958, Ed. Diehl leg.; Karachi, Pakistan, Umgebung des Flughafens, E. und A. Vartian leg. 23. 2.—9. 3. 1961; Karachi 2. 2. 1960, leg. Vartian, ex coll. Burmann, insgesamt 17 33 und Ω

Von dieser besonders im männlichen Geschlecht sehr bemerkenswerten Art fand ich bei einer Durchsicht der Phycitinen-Sammlung des British Museums (N. H.) London eine große Serie beiderlei Geschlechts aus Ceylon, der Malayischen Halbinsel, aus Burma, der Goldküste, Aden, Sokotra, Masho-

Blättern. Die erwachsene Raupe ist grün mit je zwei seitlichen und einer dorsalen dunklen Längslinie; der Kopf ist hell, gelblichbraun, der Nackenschild grün mit schwarzen Punkten (Kasy).

naland und dem Sudan, aus letzterem Fundort ex l. Senna. Die Art ist also in den Tropen Afrikas und Asiens weit verbreitert und außerdem im Südteil der eremischen Subregion zu Hause. Da sie allen mir bekannten kontinentaleuropäischen Sammlungen fehlt, sei eine ausführliche Darstellung und Beschreibung gegeben:

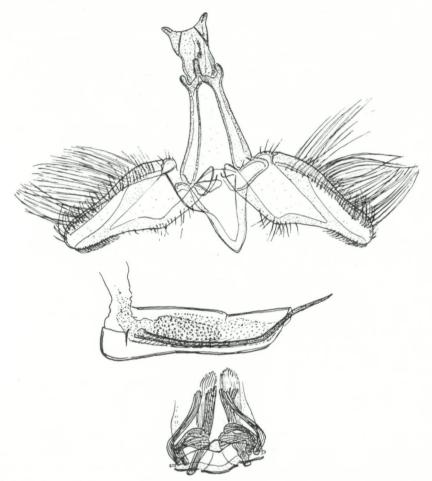


Abb. 7: Thylacoptila paurosema MEYR., Wadi-Halfa, männliches Genital, GU AMSEL, 3920.

Spw. 18—25 mm. Fühlerbewimperung des ♂½, Basalglied mit großem Schuppenbusch, der sich auf die Oberseite der ersten Fühlerglieder legt. Schuppenbusch mit leicht metallisch glänzenden Schuppen, auch die sonstigen Schuppen des Fühlers leicht glänzend, auch beim ♀. Fühler nicht abgeplattet. Labialpalpen an den Kopf angepreßt, lehmfarben bis grau, letztes Glied klein und im Schuppenbusch der Stirn versteckt oder etwas nach vorne abgewinkelt. Die großen fächerförmigen Maxillarpalpen hell gelblich. Stirne abstehend beschuppt, abgerundet. Hinterschienen des ♂ in ganzer Länge lang abstehend beschuppt. Basis der Mittelschiene des ♂ mit langem Haarbusch.

Vfl.-Geäder: r2 unmittelbar neben r3+4, letztere lang gestielt, m1 unmittelbar neben r3+4, m2 und m3 direkt nebeneinander, zunächst parallel verlaufend, dann divergierend, cu2 ziemlich nahe cu1.

Hfl.-Geäder: Zelle sehr kurz; cu2 direkt von der unteren Zellecke, cu1 gestielt auf m2+3, beide Stiele etwa gleich lang, Analteil durch eine große blasige Falte stark verändert.

Vfl. grau mit bräunlichen Schuppen \pm bedeckt; Gesamteindruck grau, wenig ins Lehmfarbene hinüberspielend. Eine dunkle, wenig auffallende Binde verläuft bei $\frac{1}{4}$, Außenbinde entweder fehlend oder kaum angedeutet. Hfl. transparent weißlich mit leicht bläulichem Schimmer. Auf der Unterseite der Vfl. fallen haarige Schuppen an der Basis der Analis auf.

Genitalapparat des & (Abb. 7): Uncus zweispitzig, Gnathos stabförmig. Ende des Tegumens links und rechts in ein Paar abgerundete Vorsprünge auslaufend, die die Basis des Uncus einfassen. Zipfel des Uncus so lang wie diese Vorsprünge. Gnathos nicht ganz ½ so lang wie der Uncus, parallelrandig. Valven ziemlich breit und kurz, Costa und Innenrand bandartig eingefaßt durch Verstärkungen und durch ein diagonal über die Valve hinweggehendes Band. Valven außen am Oberrand lang behaart. Die breite, obere costale Verstärkungsleiste geht nicht ganz bis zum abgerundeten Apex, während die Verstärkungsleiste des Innenrandes bis zu dessen Ende führt. Die diagonale Querleiste ist an der Basis breiter als am Ende. Vinculum ziemlich kurz und zugespitzt. Aedoeagus zylindrisch, mit einem langen, dicken Cornutus, der elegant gebogen und etwas länger als der Aedoeagus ist. Ein ziemlich großes Feld feiner Körnelung ist vorhanden. Die dreidimensionalen Schuppen der Culcita sind auffallend kurz und gebogen, der zentrale Teil sehr charakteristisch. GU 3920.

Genitalapparat des Q (Abb. 8): Ductus bursae zunächst sehr breit, dann sofort stark verengt und wieder in einen bursaähnlichen Sack übergehend, der etwa halbkreisförmig einen Kranz feiner Stacheln trägt. Auf der Mitte dieses Kranzes setzt der Ductus seminalis an, der zunächst breit darmartig beginnt und sich dann als fadenförmiger Kanal verliert. Der Ductus bursae geht als ziemlich schmaler Kanal weiter und mündet dann in eine ziemlich kleine, etwa kreisrunde Bursa, die ohne jede Auszeichnung ist. GU 3982.

Charakteristisch für die Art ist also vor allem der starke Sexualdimorphismus, der besonders durch die blasigen Auftreibungen am Innenrand der Hfl. des 3 und den Schuppenbusch an der Basis der Fühler sichtbar wird.

Es sei noch bemerkt, daß in der Sammlung des British Museums als Synonym zu paurosema aufgeführt werden: Bussa maculella Rag. 1888 (Nouv. Phycit. p. 24; Monographie, p. 322, Taf. 13, Fig. 21). Ferner Nephopteryx canescentella Hmps. 1896, Fauna Brit. Ind. 4: 78, nach einem φ aus Burma beschrieben. Diesen Typus konnte ich einsehen und die Richtigkeit der Synonymie bestätigen. Als weiteres Synonym gilt in der Sammlung des British Museums Salebria thylacandra Meyr. 1932 (Exot. Micr. 4: 233) nach einem δ aus Java beschrieben, das ich nicht einsehen konnte. Die Meyricksche thyla-

candra und die Ragonotsche maculella bedürfen als Synonyme zu paurosema noch der Bestätigung. Thylacandra ist allerdings mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Synonym, da Meyrick diese Art in Exot. Micr. 4: 322 selber wieder als Synonym eingezogen hat. Paurosema war aus Schoten und Blüten von Cassia hirsuta und occidentalis in Malaya gezüchtet worden.

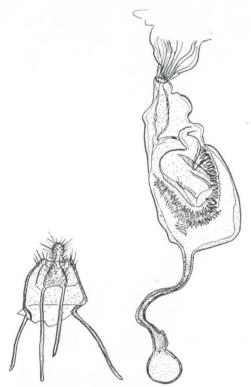


Abb. 8: Thylacoptila paurosema Meyr., Riad, Arabia centr., weibliches Genital, GU Amsel, 3982. (Beim Umzeichnen wurde leider der rechts oben abzweigende Ductus seminalis nur bis zum Rand des Bursahalses gezeichnet. Er geht, sich allmählich verschmälernd und sehr dünn werdend, natürlich über diesen hinaus.)

Tephris joannisella Luc.

Tephris diversella Ams. 1950, Ark. Zool. Ser. 2, Bd. 1, Nr. 17: 241, n. syn.

Faras W, 3. 2. 1962, 2 33, 4 99. GU Amsel 3987 3.

Die Stücke stimmen mit Exemplaren meiner diversella vom Jordantal sehr gut überein. Inzwischen erhielt ich einen weiblichen Paratypus der joanisella Luc. 1909 (Bull. Soc. ent. France 1909: 232), dessen Untersuchung die absolute Übereinstimmung mit diversella ergab, die also wieder einzuziehen ist. Joannisella ist nunmehr aus Tunesien und vom Jordantal bekannt.

Drei weitere, in Einzelstücken vorliegende Phycitinen sind derzeit unbestimmbar. Da es sich um 99 handelt, läßt sich nicht einmal die Gattung mit Sicherheit angeben.

Pyralinae

Aglossa pinguinalis L.: Assuan 17. 1., 1 &, das von deutschen Stücken kaum verschieden ist, ohne rötliche oder lehmfarbene Tönung.

Crocalia aglossalis Rag.: 2. Nilkatarakt 10. 2. Wadi Halfa 26. 1.—15. 2., 10 33, von 15—19 mm Spw., deren Zeichnung stark variiert. Es kommen Stücke vor, bei denen die 3 in der Mitte des Flügels übereinander stehenden kleinen Kreise sehr deutlich sind, ebenso wie der Kreis oberhalb des Innenrandes bei $\frac{1}{3}$ und der Kreis vor der Mitte des Außenrandes. Dann wieder sind Stücke vorhanden, bei denen einer dieser Kreise oder auch mehrere fehlen und eine \pm verwaschene Zeichnung entsteht. Im allgemeinen sind die nubischen Stücke schärfer gezeichnet als diejenigen aus Iran und dem Irak. GU AMSEL 3921, 3922, 3923.

Endotricha consobrinalis Z. (= jordana Hmps.): Wadi Halfa 11.—15. 2., Assuan 18. 2., 3 33, die mit Stücken aus dem Jordantal vollkommen übereinstimmen.

Epipaschiinae

Lepidogma tamaricalis Mn.: Faras-W, 3. 2., 5 るる.

Pyraustinae

Hellula undalis F.: Wadi Halfa 20. 1.—14. 2. Khor Musa Pascha 27. 1., 5 33, 2 $\mathfrak{P}\mathfrak{P}$.

Hymenia recurvalis F.: Wadi Halfa 11.—15. 2., 2 ♂♂, 1 ♀.

Nomophila noctuella Schiff.: Assuan 17. 1., 3 \mathfrak{P} .

Herpetogramma [Pachyzancla] licarsisalis Wlk.: Wadi Halfa 20. 1.— 10. 2., Assuan 17. 1., 2 ♂♂, 1 ♀.

Udea ferrugalis HB.: Wadi Halfa 20.—25. 1., 1 &.

Cornifrons ulceratalis Led.: Khor Musa Pascha 27. 1., Faras-W 3. 2., Wadi Halfa 20. 1.—10. 2., 8 ♂♂, 20 ♀♀. Wie immer sehr variabel von fast zeichnungslos hellgrau (= f. benignalis Schaw.) über graubräunlich mit nur vorhandenen Querlinien und Makeln (= f. cretacecalis Trti.) bis zu ± dunklen, einfarbigen und lebhaft hell-dunklen, kontrastreichen Stücken. Die Größe schwankt zwischen 22 und 27 mm.

Pterophoridae

Agdistis tamaricis Z.: Faras-W 3. 2., ex larva Tamarix sp. 28. 2., GU 3926 \Im , Wadi Halfa 1.—10. 2., ein sehr abgeflogenes und ein sehr gut erhaltenes \Im und 2 tadellos erhaltene \Im . Khor Musa Pascha ex larva Tamarix, GU W1, 20. 2. — Die Art ist an ihrem braunen Kolorit gut kenntlich, während alle übrigen Arten \pm grau sind.

Eine weitere in einem Einzelstück vorliegende kleine Pterophoride aus dem Khor Musa Pascha ist derzeit unbestimmbar.

Zum Schluß sei allen sehr herzlich gedankt, die mir bei dieser Arbeit behilflich waren, vor allem den Kollegen P. E. S. Whalley und P. Viette vom British Museum (N. H.) bzw. Pariser Museum, die die hier neu beschriebenen Arten überprüften.

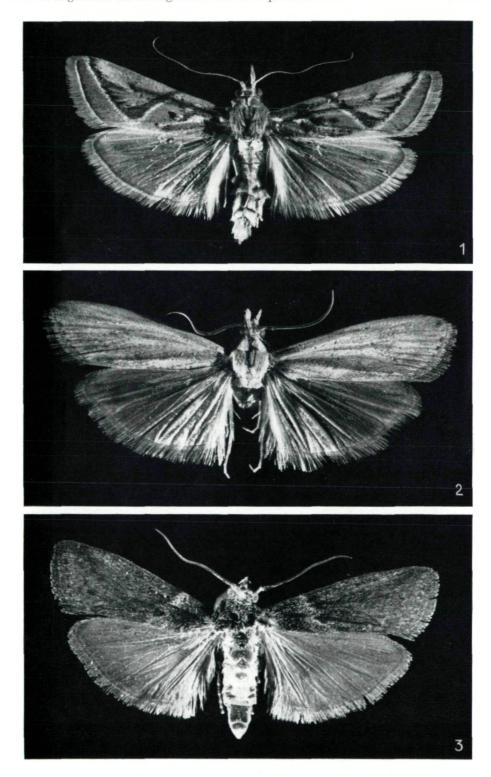
Erklärungen zu den Abbildungen

- Tafel 1: Fig. 1: Trachypteryx acanthotecta Rbl. = tibestiensis Herb. & Viette, Weibchen, 2. Nilkatarakt.
 - Fig. 2: Melathrix kasyi sp. n., Monotypus, Männchen.
 - Fig. 3: Nephopterygia austeritella sp. n., Holotypus, Männchen.
- Tafel 2: Fig. 4: Oligochroa fasciculatella nubiella ssp. n., Paratypus, Weibchen.
 - Fig. 5: Salebria euzopherella sp. n., Allotypus, Weibchen.
 - Fig. 6: Thylacoptila paurosema MEYR., Männchen.

©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

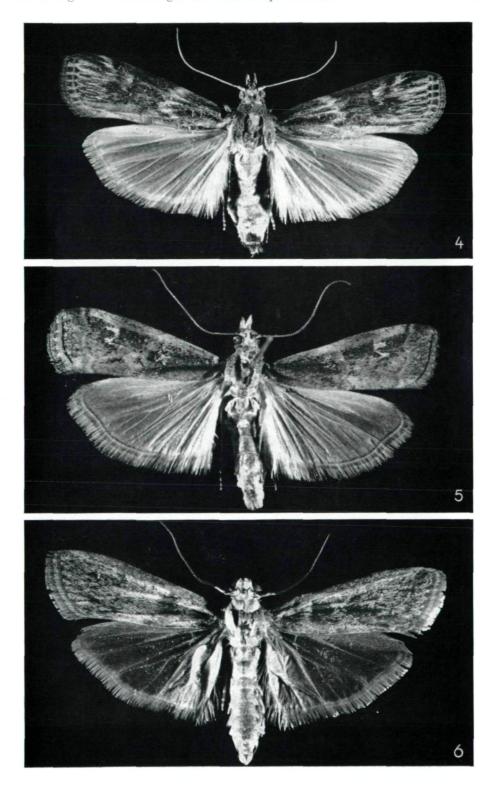
 ${\tt Amsel}\colon {\tt Ergebnisse}$ der Zoologischen Nubien-Expedition 1962

Tafel 1



©Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Tafel 2



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 68

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

Artikel/Article: Ergebnisse der Zoologischen Nubien-Expedition 1962. Teil

XXIX Lepidoptera: Pyralidae, Pterophoridae. (2 Tafeln) 593-607