

Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.	Beih. 4	1–282	4 Abb. 42 Taf.	Karlsruhe, 1. 2. 1981
---------------------------------	---------	-------	-------------------	-----------------------

Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 9*)

**Die Phycitinae (Lepidoptera:
Pyralidae) von Sumatra; Taxonomie Teil B,
Ökologie und Geobiologie.**

von R. ULRICH ROESLER & PETER V. KÜPPERS

Mit 4 Textabb. und 42 Tafeln

Inhalt:

Teil A (in Beiheft 3):

1.	Einführung	6
1.1	Vorbemerkung	6
1.2	Einleitung	9
1.3	Abkürzungsverzeichnisse	12
1.3.1	Verzeichnis der abgekürzten Museumsnamen	12
1.3.2	Verzeichnis der Abkürzungen	12
2.	Arbeitsmethodik	14
3.	Lebensräume der Phycitinae	16
4.	Taxonomie	23
4.1	Tribus: Cryptoblabini	27
4.2	Tribus: Phycitini	72
4.2.1	Subtribus: Phycitina	72

Teil B (in Beiheft 4):

4.2.2	Subtribus: Acrobasiina	10
4.3	Tribus: Cabniini	173
5.	Morphologie	180
6.	Geobiologie	183
6.1	Ökologie	183
6.2	Chorologie	194
7.	Ökonomische Bedeutung	198
8.	Zusammenfassung – Summary – Résumé	200
9.	Literaturverzeichnis	202
10.	Register	213
10.1	Alphabetisches Verzeichnis der Synonyme	213
10.2	Alphabetisches Verzeichnis der Gattungen	218
10.3	Alphabetisches Verzeichnis der Arten	220
	Tafeln.....	225

*) Teil 8: Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl., Beih. 3: 1–249.

4. TAXONOMIE, TEIL B

Im Teil A der Phycitinae von Sumatra wurden die Tribus Cryptoblabini und der erste Teil der Tribus Phycitini, die Subtribus Phycitina, behandelt. Insgesamt sind dort 44 Genera und 87 Species aufgeführt. Daher fängt die Nummerierung des vorliegenden Teils B mit der Gattungsnummer 45 und der Artnummer 88 an, beginnend mit dem zweiten Teil der Tribus Phycitini, der Subtribus Acrobasiina, und schließlich abschließend mit der Tribus Cabniini. Des besseren Verständnisses wegen wie auch der Übersicht halber werden die im ersten Teil behandelten Taxa hier nochmals aufgelistet:

Cryptoblabini ROESLER

1. *Cryptoblabes* ZELLER
1. 1 *Cryptoblabes proleucella* HAMPSON
1. 2 *Cryptoblabes bataka* ROESLER & KÜPPERS
1. 3 *Cryptoblabes hanuman* ROESLER & KÜPPERS
1. 4 *Cryptoblabes tiga* ROESLER & KÜPPERS
1. 5 *Cryptoblabes alphis* TURNER
1. 6 *Cryptoblabes angustipennella* RAGONOT
1. 7 *Cryptoblabes decima* ROESLER & KÜPPERS
1. 8 *Cryptoblabes ephestialis* HAMPSON
1. 9 *Cryptoblabes petrucki* ROESLER & KÜPPERS
- 1.10 *Cryptoblabes plagioleuca* TURNER
- 1.11 *Cryptoblabes laricana* MUTUURA
- 1.12 *Cryptoblabes sudasa* ROESLER & KÜPPERS
- 1.13 *Cryptoblabes sita* ROESLER & KÜPPERS
2. *Berastagia* ROESLER & KÜPPERS
- 2.14 *Berastagia dissolutella* (SNELLEN)
3. *Nonambesa* ROESLER & KÜPPERS
- 3.15 *Nonambesa cartera* (WEST)
4. *Cryptozophera* ROESLER & KÜPPERS
- 4.16 *Cryptozophera euzopherella* (RAGONOT)
5. *Spatulipalpia* (RAGONOT)
- 5.17 *Spatulipalpia shiva* ROESLER & KÜPPERS
- 5.18 *Spatulipalpia pallicostalis* (WALKER)
- 5.19 *Spatulipalpia macropalpa* ROESLER & KÜPPERS
- 5.20 *Spatulipalpia effosella* RAGONOT
6. *Cryptomyelois* ROESLER & KÜPPERS
- 6.21 *Cryptomyelois irmhilda* ROESLER & KÜPPERS
7. *Guastica* WALKER
- 7.22 *Guastica semilutea* WALKER
- 7.23 *Guastica garengi* ROESLER & KÜPPERS
8. *Pseudodavara* ROESLER & KÜPPERS
- 8.24 *Pseudodavara haemaphoralis* (HAMPSON)
9. *Cryptophycita* ROESLER & KÜPPERS
- 9.25 *Cryptophycita deflandrella* (RAGONOT)
- 9.26 *Cryptophycita excelsa* ROESLER & KÜPPERS

- 10. *Ctenomeristis* MEYRICK
- 10.27 *Ctenomeristis ochrodepta* MEYRICK
- 11. *Vinicia* RAGONOT
- 11.28 *Vinicia gypsopa* (MEYRICK)
- 11.29 *Vinicia guttella* (SNELLEN)

Phycitini AGENJO

Phycitina AGENJO

- 12. *Magiria* ZELLER
- 12.30 *Magiria imparella* ZELLER
- 13. *Gyrtona* WALKER
- 13.31 *Gyrtona cyclogramma* (HAMPSON)
- 13.32 *Gyrtona oppositalis* (WALKER)
- 14. *Addyme* WALKER
- 14.33 *Addyme inductalis* (WALKER)
- 14.34 *Addyme werkodara* ROESLER & KÜPPERS
- 15. *Sumatraphycis* ROESLER & KÜPPERS
- 15.35 *Sumatraphycis semiirrorella* (HAMPSON)
- 15.36 *Sumatraphycis porisada* ROESLER & KÜPPERS
- 16. *Succadana* RAGONOT
- 16.37 *Succadana dilaticornis* (WALKER)
- 17. *Phycita* CURTIS
- 17.38 *Phycita cirrhodelta* (MEYRICK)
- 17.39 *Phycita clientella* (ZELLER)
- 17.40 *Phycita nodicornella* (RAGONOT)
- 17.41 *Phycita eulepidella* HAMPSON
- 17.42 *Phycita atrisquamella* (HAMPSON)
- 17.43 *Phycita vayu* ROESLER & KÜPPERS
- 17.44 *Phycita nagaradja* ROESLER & KÜPPERS
- 17.45 *Phycita michaeli* ROESLER & KÜPPERS
- 18. *Coleothrix* RAGONOT
- 18.46 *Coleothrix swinhoeella* (RAGONOT)
- 18.47 *Coleothrix crassitibiella* RAGONOT
- 19. *Sandrabatis* RAGONOT
- 19.48 *Sandrabatis crassiella* RAGONOT
- 20. *Merangiria* ROESLER & KÜPPERS
- 20.49 *Merangiria sieburgi* ROESLER & KÜPPERS
- 21. *Calguia* WALKER
- 21.50 *Calguia defiguralis* WALKER
- 21.51 *Calguia hapalanthes* (MEYRICK)
- 21.52 *Calguia garuda* ROESLER & KÜPPERS
- 22. *Indomyrtaea* ROESLER & KÜPPERS
- 22.53 *Indomyrtaea sutasoma* ROESLER & KÜPPERS
- 22.54 *Indomyrtaea kalmasapada* ROESLER & KÜPPERS
- 22.55 *Indomyrtaea eugraphella* (RAGONOT)

23. *Salebria* ZELLER
23.56 *Salebria ochreomelanella* (RAGONOT)
23.57 *Salebria coriacella* (RAGONOT)
24. *Epicrocis* ZELLER
24.58 *Epicrocis festivella* ZELLER
24.59 *Epicrocis hilarella* (RAGONOT)
25. *Oligochroa* RAGONOT
25.60 *Oligochroa majoralis* (HAMPSON)
25.61 *Oligochroa tenebralis* (HAMPSON)
25.62 *Oligochroa leucophaeella* (ZELLER)
26. *Odontarthria* RAGONOT
26.63 *Odontarthria almella* (MEYRICK)
27. *Pristarthria* RAGONOT
27.64 *Pristarthria mundalis* (WALKER)
27.65 *Pristarthria akbarella* (RAGONOT)
28. *Volobilis* WALKER
28.66 *Volobilis biplaga* WALKER
28.67 *Volobilis chloropterella* (HAMPSON)
29. *Endolasia* HAMPSON
29.68 *Endolasia melanodes* (HAMPSON)
30. *Thylacoptila* MEYRICK
30.69 *Thylacoptila paurosema* MEYRICK
31. *Dioryctria* ZELLER
31.70 *Dioryctria rubella* HAMPSON
32. *Philotroctis* MEYRICK
32.71 *Philotroctis eutraptera* MEYRICK
32.72 *Philotroctis pectinicornella* (HAMPSON)
33. *Rambutaneaia* ROESLER & KÜPPERS
33.73 *Rambutaneaia udjana* ROESLER & KÜPPERS
34. *Gunungia* ROESLER & KÜPPERS
34.74 *Gunungia rimba* ROESLER & KÜPPERS
35. *Ardjuna* ROESLER & KÜPPERS
35.75 *Ardjuna kresna* ROESLER & KÜPPERS
35.76 *Ardjuna ariana* ROESLER & KÜPPERS
36. *Indomalayia* ROESLER & KÜPPERS
36.77 *Indomalayia flabellifera* (HAMPSON)
37. *Ctenomedes* MEYRICK
37.78 *Ctenomedes neuractis* MEYRICK
38. *Ceroprepes* ZELLER
38.79 *Ceroprepes patriciella* ZELLER
38.80 *Ceroprepes naga* ROESLER & KÜPPERS
39. *Cavipalpia* RAGONOT
39.81 *Cavipalpia translucidella* RAGONOT

- 40. *Medaniaria* ROESLER & KÜPPERS
- 40.82 *Medaniaria adiacritis* (TURNER)
- 41. *Caina* RAGONOT
- 41.83 *Caina inanitella* (RAGONOT)
- 42. *Etiella* ZELLER
- 42.84 *Etiella zinckenella* (TREITSCHKE)
- 42.85 *Etiella behrii* (ZELLER)
- 43. *Ketambeia* ROESLER & KÜPPERS
- 43.86 *Ketambeia venustella* (HAMPSON)
- 44. *Psorozophera* ROESLER & KÜPPERS
- 44.87 *Psorozophera hitama* ROESLER & KÜPPERS

Die nun folgenden Gattungen und Arten sind Gegenstand der vorliegenden Publikation und werden im Folgenden taxonomisch behandelt. Auch an dieser Stelle wird darauf hingewiesen, daß die Tribus Anerastiini nicht in die monographische Bearbeitung der Phycitinae von Sumatra einbezogen werden kann; der Kenntnisstand über diese Gruppe ist der gleiche geblieben wie bei der Manuskriptfassung des ersten Teils. Eine eingehende Begründung ist auf der Seite 26 des Beiheftes 3 der Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland (ROESLER & KÜPPERS 1979) gegeben.

Es folgt die Auflistung der anschließend behandelten Genera und Species:

Phycitini AGENJO

Acrobasiina AGENJO

- 45. *Cathyalia* RAGONOT
- 45. 88 *Cathyalia fulvella* RAGONOT
- 45. 89 *Cathyalia edidiehlia* spec. nov.
- 45. 90 *Cathyalia gisela* spec. nov.
- 45. 91 *Cathyalia pallicostella* spec. nov.
- 46. *Kasyapa* gen. nov
- 46. 92 *Kasyapa khasa* spec. nov.
- 46. 93 *Kasyapa medana* spec. nov.
- 47. *Conobathra* MEYRICK
- 47. 94 *Conobathra atelogramma* (MEYRICK)
- 47. 95 *Conobathra aphidivora* (MEYRICK)
- 47. 96 *Conobathra sirani* spec. nov.
- 48. *Acrobasis* ZELLER
- 48. 97 *Acrobasis dharma* spec. nov.
- 48. 98 *Acrobasis eva* spec. nov.
- 48. 99 *Acrobasis regina* spec. nov.
- 48.100 *Acrobasis susanna* spec. nov.
- 48.101 *Acrobasis modisequa* MEYRICK
- 48.102 *Acrobasis alexandra* spec. nov.
- 48.103 *Acrobasis bellulella* (RAGONOT)
- 49. *Copamyntis* MEYRICK
- 49.104 *Copamyntis infusella* (MEYRICK)

50. *Ephestiopsis* (RAGONOT)
50.105 *Ephestiopsis oenobarella* (MEYRICK)
50.106 *Ephestiopsis vishnu* spec. nov.
50.107 *Ephestiopsis shiva* spec. nov.
50.108 *Ephestiopsis brahma* spec. nov.
50.109 *Ephestiopsis bipunctalis* (HAMPSON)
51. *Kaurava* gen. nov.
51.110 *Kaurava rufimarginella* (HAMPSON)
51.111 *Kaurava destarata* spec. nov.
52. *Trisidis* WALKER
52.112 *Trisidis bisignata* WALKER
53. *Rhodophaea* GUENÉE
53.113 *Rhodophaea nigralbella* HAMPSON
53.114 *Rhodophaea narasinha* spec. nov.
53.115 *Rhodophaea vama* spec. nov.
53.116 *Rhodophaea varaha* spec. nov.
53.117 *Rhodophaea kurma* spec. nov.
53.118 *Rhodophaea matsya* spec. nov.
54. *Gunungodes* gen. nov.
54.119 *Gunungodes ilsa* spec. nov.
55. *Thiallela* WALKER
55.120 *Thiallela ligeralis* (WALKER)
55.121 *Thiallela eduardi* spec. nov.
55.122 *Thiallela dolokensis* spec. nov.
55.123 *Thiallela escigera* (MEYRICK)
56. *Cyanaphycis* ROESLER
56.124 *Cyanaphycis oculiferella* (MEYRICK)
57. *Apomyelois* HEINRICH
57.125 *Apomyelois ceratoniae* (ZELLER)
57.126 *Apomyelois warna* spec. nov.
58. *Hyalospila* RAGONOT
58.127 *Hyalospila leuconeurella* RAGONOT
58.128 *Hyalospila haswara* spec. nov.
59. *Hypsipyla* RAGONOT
59.129 *Hypsipyla robusta* (MOORE)
60. *Didia* RAGONOT
60.130 *Didia ralphi* spec. nov.
60.131 *Didia diehli* spec. nov.
60.132 *Didia indra* spec. nov.
60.133 *Didia strigivenella* (HAMPSON)
61. *Mussidia* RAGONOT
61.134 *Mussidia nigrolineella* spec. nov.
62. *Myelopsis* HEINRICH
62.135 *Myelopsis difficilis* spec. nov.
62.136 *Myelopsis varuna* spec. nov.
62.137 *Myelopsis tigadolokia* spec. nov.

63. *Canthelea* WALKER
63.138 *Canthelea oegnusalis* (WALKER)
64. *Eurhodope* HÜBNER
64.139 *Eurhodope kuninghitama* spec. nov.
65. *Zophodia* HÜBNER
65.140 *Zophodia penari* spec. nov.
66. *Metallostichodes* ROESLER
66.141 *Metallostichodes hemicautella* (HAMPSON)
67. *Assara* WALKER
67.142 *Assara subterebrella* (SNELLEN)
67.143 *Assara seminivalis* (TURNER)
67.144 *Assara ketijila* spec. nov.
67.145 *Assara holophragma* (MEYRICK)
68. *Anonaepestis* RAGONOT
68.146 *Anonaepestis bengalella* RAGONOT
69. *Euzophera* ZELLER
69.147 *Euzophera verrucicola* (HAMPSON)
69.148 *Euzophera nigrolinea* spec. nov.
69.149 *Euzophera prionacra* DIAKONOFF
69.150 *Euzophera merangirensis* spec. nov.
69.151 *Euzophera mentaweiensis* spec. nov.
69.152 *Euzophera perticella* RAGONOT
69.153 *Euzophera putera* spec. nov.
70. *Penetiana* HAMPSON
70.154 *Penetiana proleucia* HAMPSON
70.155 *Penetiana ganesha* spec. nov.
71. *Teleochytis* MEYRICK
71.156 *Teleochytis porphyrorphna* MEYRICK
72. *Euzopherodes* RAGONOT
72.157 *Euzopherodes soma* spec. nov.
73. *Mesciniadia* HAMPSON
73.158 *Mesciniadia infractalis* (WALKER)
74. *Mesciniodes* HAMPSON)
74.159 *Mesciniodes micans* (HAMPSON)
75. *Eucampyla* MEYRICK
75.160 *Eucampyla etheiella* MEYRICK
75.161 *Eucampyla parvati* spec. nov.
76. *Patagoniodes* ROESLER
76.162 *Patagoniodes semari* spec. nov.
77. *Caustella* HAMPSON
77.163 *Caustella micralis* (HAMPSON)
78. *Plodia* GUENÉE
78.164 *Plodia interpunctella* (HÜBNER)

79. *Ephestia* GUENÉE
79.165 *Ephestia (Anagasta) kuehniella* (ZELLER)
79.166 *Ephestia (Ephestia) elutella* (HÜBNER)
80. *Cadra* WALKER
80.167 *Cadra figulilella* (GREGSON)
80.168 *Cadra cautella* (WALKER)

Cabniini ROESLER

81. *Ernophthora* MEYRICK
81.169 *Ernophthora phoenicias* MEYRICK
82. *Kumbhakarna* gen. nov.
82.170 *Kumbhakarna ravana* spec. nov.
83. *Indocabnia* gen. nov.
83.171 *Indocabnia asura* spec. nov.

4.2.2. *Subtribus Acrobasiina*

Generell zeichnen sich die zu dieser Subtribus zu rechnenden Vertreter dadurch aus, daß die Männchen niemals einen Schuppenwulst vom Typus „*Salebria*“ nahe der Fühlerbasis aufweisen. Allerdings kann zuweilen ein nur schwach ausgeprägter Sinus vorhanden sein. Weiterhin gibt es manche Genera, welche ♂-Antennen präsentieren, an denen höcker-, dornen- oder schuppenzahnartige Bildungen existieren; ein schwacher Sexualdimorphismus kann also auch hier – wenn auch nicht grundsätzlich – auftreten; meist beschränkt er sich jedoch (was die Antennen anbetrifft) darauf, daß die Männchen mehr oder weniger bewimperte, die Weibchen in der überwiegenden Mehrzahl pubeszente Fühler tragen.

Nicht nur das durch Reduktion angesehene Fehlen des Schuppenwulstes am männlichen Fühlerschaft, sondern auch die verstärkt auftretende Trifinität der Hfl deutet auf die höhere Entwicklungsstufe, auf der die Acrobasiina gegenüber den Phycitina stehen, hin. Großgattungen wie *Euzophera*, *Ancylosis*, *Homoeosoma*, *Phycitodes* oder *Ephestia* sind ausgesprochene trifine Genera der Acrobasiina („trifin“ = Verschmelzung der Adern m_2 und m_3 im Hfl).

Ein Charakteristikum der Acrobasiina ist auch die Homogenität, die selbst großen Gattungen noch eigen ist wie *Acrobasis*, *Rhodophaea* oder *Myelois*. Es ist oft schwer, die einzelnen Arten determinationstechnisch auseinander zu halten. Oft ist man sogar fast ganz auf die Untersuchung der Genitalmorphologie angewiesen.

Bei den Acrobasiina treten in vermehrtem Umfang Reduktionen des Rüssels auf. Fast in jeder Großgattung gibt es Arten mit zum Teil völlig reduziertem Rüssel bzw. nur sehr kleinen Rüsselrudimenten. Ebenso können in dieser Subtribus die als Schädlinge auftretenden Species häufiger angetroffen werden als bei der vorangehenden Gruppe.

Die männliche Kopulationsstruktur zeigt einen sekundär einfacheren Bau als die der Phycitina; so ist bei der überwiegenden Artenzahl die Culcita einfach gebaut und wenig schuppig. In der weiblichen Genitalarmatur tritt generell ein dünnwandiger Ductus bursae auf, der lediglich lokale Sklerotisierungerscheinungen aufweist; in der meist dünnhäutigen Bursa erscheint fast immer – in der Gesamtheit gesehen – ein deutlich markiertes und ausgeprägtes Signum.

45. *Cathyalia* RAGONOT bis 49. *Copamyntis* MEYRICK

Die hier in einem Gitterschema zusammengefaßten siebzehn Species gruppieren sich insgesamt um die Großgattung *Acrobasis* ZELLER. Wenn auch die Genera *Cathyalia* RAGONOT und *Kasyapa* gen. nov. noch keine Schuppenzähne an dem ♂-Scapus aufweisen, so bilden sie doch – im Gesamten gesehen – durch ihre übrigen engen Verwandtschaftsbeziehungen mit jener Gattung eine gewisse „Gruppeneinheit“, zu welchen dann auch noch die Gattungen *Conobathra* MEYRICK und *Copamyntis* MEYRICK (diese dann mit ♂-Scapus-Schuppenzähnen) hinzugerechnet werden können. Charakteristisch für die hier vorliegende Gruppe ist, daß die Palpen keinen wesentlichen Sexualdimorphismus aufweisen (eine Ausnahme bildet lediglich *Acrobasis dharmia* spec. nov., für welche dies in dem Gitterschema auch gesondert angezeigt wird. Die rechts über der großen Signatur angebrachten Zeichen beziehen sich auf die Weibchen, die großen Zeichen selbst auf die Männchen.

45. *Cathyalia* RAGONOT 1888

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:7.

Gattungstypus: *Cathyalia fulvella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie). (Indonesien: Celebes).

Synonym: *Cattyalia* CARUS 1899, Zool. Anz. Regist. 1899:91. *Lapsus calami*.

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:22 (Als Gattungstypus ist *Cathyalia fulvella* RAGONOT 1888 angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:40 (Als Gattungstypus ist *Cathyalia fulvella* RAGONOT 1888 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit nur schwach ausgeprägtem Sinus, kurz bewimpert, kein Schuppenwulst (Taf. 37, Fig. 45). Labialpalpen und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus, dreigliedrig. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen teilweise mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. ♂-Vfl am Costalrand nahe der Flügelwurzel eine schwach angedeutete Vorwölbung mit etwas vermehrtem Schuppenbesatz. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht nennenswert genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 bis zu $\frac{1}{3}$ einander stark genähert, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ von sc einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 gemeinsam aus der Zelle, cu_1 und cu_2 jeweils ein wenig abseits (Taf. 39, Fig. 45).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, Gnathos zungenförmig, lang und schmal. Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, teilweise kompliziert gebaut. Anellus U-förmig, länger als breit. Valve mit einer charakteristischen Sonderbildung distal des Sacculus, die dornförmig bis zur Costa reicht. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit einer Anzahl schmaler, spitzer Dornen besetzt. Culcita entweder fehlend oder als ein medianes Büschel (einfach und eindimensional) ausgebildet.

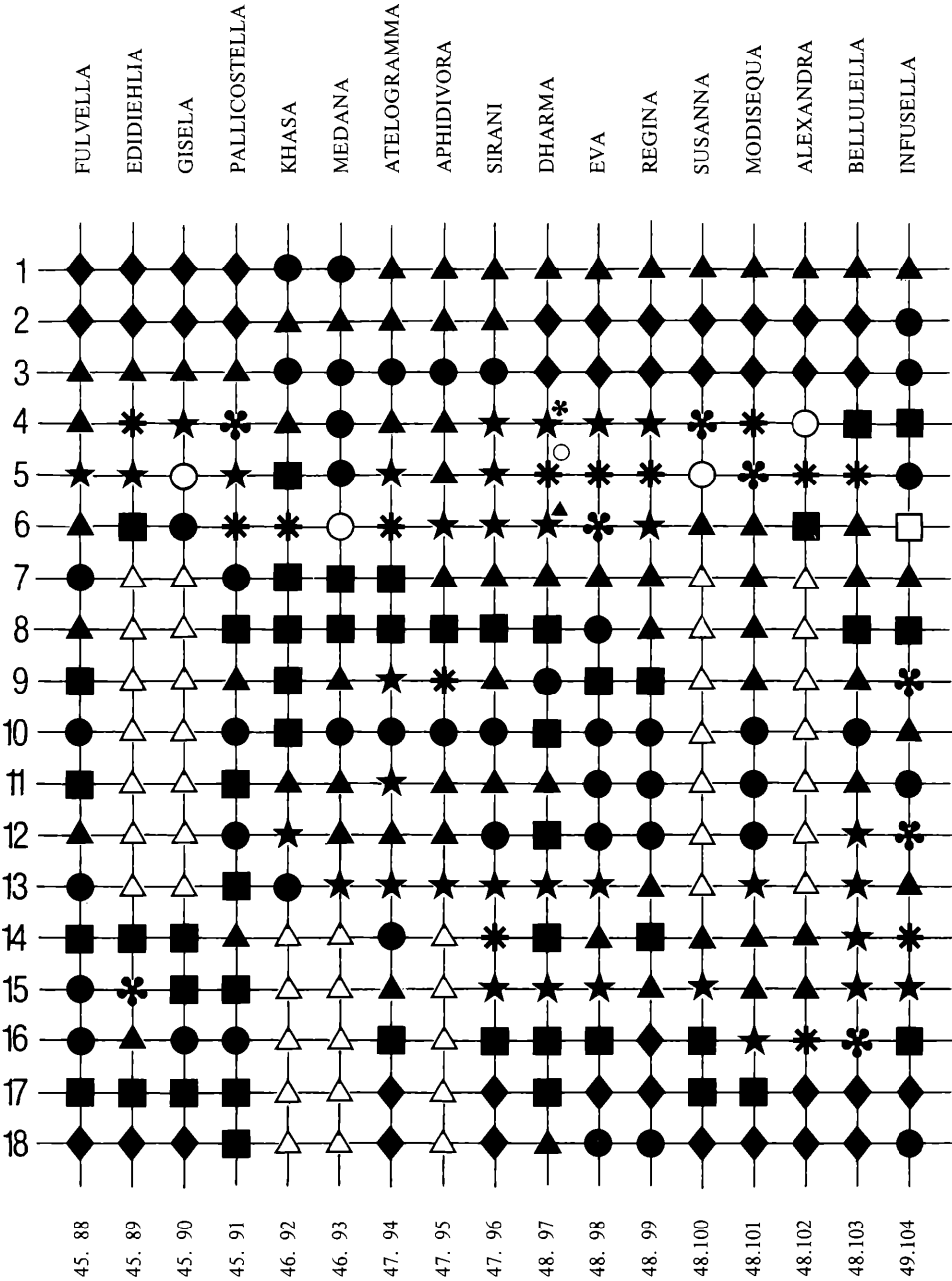
♀-Genital: Ovipositor kurz und gestaucht, fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Ductus bursae und Antrum derbwandig oder mit Sklerotisierungen. Ductus seminalis terminal aus der Bursa (hier derbwandiger Bereich) entspringend. Bursa langgestreckt, dünnhäutig. Signum aus einer quer in der Bursa gelegenen Reihe von kegelförmigen, mehr oder minder spitzen, unterschiedlich großen Dornen bestehend, die allerdings auch fast die gesamte Bursa einnehmen können (dann sind sie auch nicht in einer Reihe angeordnet).

Gitterschema 7: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Cathalia* RAGONOT bis *Copamyntis* MEYRICK.

- = Vorhanden / ja,
- ◆ = Fehlend / nein,
- △ = Nicht untersucht / unbekannt,

wenn in der folgenden Erklärung keine anderen Zeichen angegeben werden.

- 1 = Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} ungestielt ◆, einander basal genähert ▲, gestielt ●.
- 2 = Vfl: Adern m_2 und m_3 getrennt ◆, gemeinsam aus der Zelle entspringend ▲, gestielt ●.
- 3 = Hfl: Adern m_2 und m_3 getrennt ◆, gemeinsam aus der Zelle entspringend ▲, gestielt ●.
- 4 = Labialpalpe $1\frac{1}{2}$ ●, $1\frac{3}{4}$ ■, 2 ▲, $2\frac{1}{2}$ ✨, $2\frac{3}{4}$ ✨, 3 ✨, $3\frac{1}{2}$ ○.
- 5 = Drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$ ●, $\frac{1}{4}$ ■, $\frac{1}{3}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ✨, $\frac{2}{3}$ ✨, $\frac{3}{4}$ ✨, 1 ○.
- 6 = Maxillarpalpe $\frac{1}{5}$ ●, $\frac{1}{3}$ ■, $\frac{1}{2}$ ▲, $\frac{2}{3}$ ✨, $\frac{3}{4}$ ✨, 1 ✨, 2 ○, 3 □.
- 7 = ♂-Antenne: Glatt fadenförmig ●, 3. Glied eingeschnürt ■, Scapus mit Schuppenzahn ▲.
- 8 = ♂-Beinschienen: Mit langen Büscheln ●, mit kurzen Büscheln ■, ohne Büschel ▲.
- 9 = ♂-Genital: Gnathos zweispitzig ●, zungenförmig und dann ebenso lang wie Uncus ■, $\frac{3}{4}$ ▲, $\frac{2}{3}$ ✨, $\frac{1}{3}$ ✨, $\frac{1}{4}$ ✨.
- 10 = ♂-Genital: Transtilla verwachsen ●, paarig ■, nicht sklerotisiert ▲.
- 11 = ♂-Genital: Valve mit Clasper und einer Struktur distal des Sacculus ●, nur mit einer Struktur distal des Sacculus ■, nur mit Clasper ▲, ohne Clasper und ohne Struktur ✨.
- 12 = ♂-Genital: Culcita fehlend ▲, zentral unpaar ●, zentral unpaar und lateral einpaarig ■, lateral einpaarig ✨, lateral dreipaarig ✨.
- 13 = ♂-Genital: Aedoeagus mit feinen Dornen ●, mit Dornen und einer Kammstruktur ■, mit einer Plattenstruktur ▲, nur mit Chitinzahnplättchenbesatz ✨.
- 14 = ♀-Genital: Ovipositor doppelt ■, $2\frac{1}{2}$ ▲, 3 ✨, $3\frac{1}{2}$ ✨, 4 ● mal so lang wie breit.
- 15 = ♀-Genital: Ductus bursae derbwandig und mit terminal-lateralen Stäbchen ●, derbwandig ■, dünnwandig ▲, dünnwandig und mit feinen Chitinzahnplättchen ✨, dünnwandig und mit Chitinhöckern ✨.
- 16 = ♀-Genital: Signum bestehend aus: einer Dornenquerreihe ●, diffus verteilten, zahlreichen Dornen ▲, Chitinzahnplättchen als rundliche Gruppe ■, Chitinzahnplättchen als langgestreckte Gruppe ◆, einem kräftigen Dorn ✨, einem Dorn in einer Chitinzahnplättchengruppe ✨, einem Höcker in einer Chitinzahnplättchengruppe ✨.
- 17 = ♀-Genital: Apophyses posteriores proximal über das 8. Segment hinausragend ■, nicht ◆.
- 18 = ♀-Genital: Ductus seminalis aus dem Ductus bursae ■, terminal ◆, median ▲, proximal ● aus der Bursa entspringend.



45.88 *Cathyalia fulvella* RAGONOT 1888 (Taf. 16, Fig. 45.88)

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:7 (*Cathyalia*).

Locus typicus: Indonesien: Celebes. Typus: Nicht nachgewiesen (Coll. SNELLEN?).

Synonym:

Spatulipalpia erythrina HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:103. Locus typicus: Indien. Typus: BM. – **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:23, t. 4, f. 4 (Imago) (*Cathyalia*).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:103 (*Spatulipalpia erythrina*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:513, t. 55, f. 10 (Imago) *Cryptoblabe erythrina*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7667 ♀ – 7668♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 11–14 mm.

Stirn flach gewölbt bis fliehend, dicht anliegend mit sandfarbenen, gelblichen und hell rotbraunen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel kommt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen kräftig, aufgerichtet, anliegend (ventral abstehend) mit gelblichbraunen und rötlichen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen klein, flach, der Stirn anliegend, etwa halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$, Sinus schwach ausgeprägt; ♀: Pubeszent und ohne Sinus.

Grundfarbe des Vfl oliv- bis rotbraun, unterschiedlich stark mit sandfarbenen und braunen bis schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld wesentlich dunkler als der übrige Flügel, von der Wurzel zur Antemediane sich zunehmend verdunkelnd, rot- bis dunkelbraun. Antemediane bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, mit einer großen, medianen Außenzacke, schmal, hell graugelblich, in der hinteren Flügelhälfte zuweilen weißlich (als Fleck), innenseits schwarz und außen fein dunkelbraun gesäumt. Discoidalpunkt meist als dunkelbrauner Fleck in dem hell rötlichbraunen Mittelfeld markiert. Postmedianer vor dem Apex wurzelwärts abgebogen, schmal, gelblich, besonders an der Innenseite braunschwarz eingefasst. Außenfeld in den distalen und subapikalen Bereichen etwas heller. Saumpunkte fein, braunschwarz. Fransen rötlichbraun. Unterseite irisierend, braunrot, die Zeichnungselemente der Oberseite kaum hindurchschimmernd.

Hfl hell rötlichbraun, mit gelblichem Schimmer (besonders im Abdominalwinkel), nur in der vorderen Hälfte leicht hyalin, Adern etwas, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen gelblichbraun. Kopf und Thorax dunkel rotbraun, mit einzeln eingestreuten, sandfarbenen, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Halskragen braun, die Schuppenränder leicht aufgehellt. Schulterdecken hell rötlichbraun, durchsetzt mit dunklen Schuppen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. ♂-Vfl an seinem Vorderrand nahe der Flügelwurzel mit einer leicht vorgewölbten Zone mit vermehrtem Schuppenbesatz (kein Costalumschlag).

Genitalien, ♂ (Tafl. 52, Fig. 45.88): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, lang und schlank, etwa ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar kräftig, ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur unwesentlich erweiterten, lateralen Partien.

Tranquilla median verwachsen, mit einem terminalwärts gerichteten, und lateral mit seitlich wegstrebenden, stumpfen Fortsätzen. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze terminal leicht verdickt. Valve schmal, distal gerundet; Costa schmal, stabförmig, leicht geschwungen, basal etwas erweitert, spitz vor dem Valvenende auslaufend; Sacculus mehr als halb so lang wie die Valve, distal etwas verbreitert; distal des Sacculus eine zusätzliche Sklerotisierung, die etwas vom Ventralrand der Valve losgelöst erscheint, und die einen dornförmigen, kräftigen Fortsatz nach dorsal (mit einer stumpfen Verdickung) über die Valvencosta hinausragen läßt. Vinculum länger als breit und proximal gerundet. Aedoeagus schmal, ohne Cornuti, in der distalen Hälfte mit einigen sehr feinen und spitzen Dörnchen; Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit einer schmalen, gebogenen Querleiste; Culcita nicht ausgebildet.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 45.88): Ovipositor stark gestaucht, etwa doppelt so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr kurz und schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Ductus bursae terminal mit zwei seitlichen dornförmigen Fortsätzen, derbwandig, in der distalen Hälfte mit einer zusätzlichen Wandverstärkung, insgesamt schmal. Bursa langgestreckt, das terminale Viertel mit zunehmend verstärkter Wandung; aus diesem Bereich entspringt auch der Ductus seminalis (terminal aus der Bursa). Signum aus einer Querreihe von etwa einem Dutzend breiter, höckerförmiger (geflügelter) Dornenspangen bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar, Februar, April und Mai.

Verbreitung: Indien; Borneo (Kinabalu); Sumatra; Java; Celebes; Salomon-Inseln.

45.89 *Cathyalia edidiehlia* spec. nov. (Taf. 16, Fig. 45.89)

Holotypus ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 15. 9.–24. 10. 1971“ – „*Cathyalia edidiehlia* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7849“ – LNK.

Paratypus, ♀: „Museum Leiden N Sumatra: Bivouac One Mt. Bandahara 3°43'N.–97°41'E. 25. 6.–5.7.1972 J. KRIKKEN, no. 23 ca. 810 m“ – „*Cathyalia edidiehlia* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7892“ –

Untersuchtes Material: 2 ♀♀
GU – 7849 ♀ – 7892 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Berg Bandahara. – Höhenlage: 180–810 m.

Diagnose: Exp. 20–21 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend mit sandfarbenen und bräunlichen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, sehr steil aufgebogen, der Stirn angelehnt, anliegend mit sandfarbenen bis braungelblichen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) sehr klein, flach, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl gelblichbraun, hell, jedoch sehr stark mit rot-, dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchsetzt, die sich vor allem auf den Adern konzentrieren (Längsstriechelung des Flügels). Die Längsstriemen sind besonders intensiv im Wurzelfeld. Antemediane selbst nicht markiert, lediglich an einem kleinen, dreieckigen, weißlichen Fleck nahe des Flügelhinterrandes kenntlich. Discoidalpunkt als verwaschener Fleck im distalen Mittelfeld-Bereich. Postmedianer gelblichgrau, als helle Linie dargestellt, im apikalen Bereich wurzelwärts abgewinkelt, innenseits sehr stark schwarz eingefärbt. Außenfeld in den distalen und subapikalen Gebieten grauweißlich aufgehellt. Saumpunkte klein, schwarz. Fransen braun. Unterseite schmutzig graubraun, matt glänzend, nahezu uniform.

Hfl hell graugelblich, semihyalin, Adern weniger, Saum stärker hervortretend, Fransen graubraun. Kopf und Thorax mittelbraun, mit eingestreuten helleren und dunkleren Schuppen. Schulterdecken olivbraun, mit dunkelbraunen und sandfarbenen Schuppen durchmengt. Halskragen braungelblich, die Schuppenaußenränder leicht heller. Abdomen graugelblich, lateral etwas lichter.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 45.89): Ovipositor gestaucht, kräftig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit und etwa um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, fast gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ungefähr gleich lang wie die an ihren Insertionsstellen deutlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und derbwandig, deutlich gegen den nicht so stark dickhäutigen Ductus bursae abgrenzbar; letzterer kurz, mit Chitinzahnplättchen und -höckern besetzt. Bursa langgestreckt, dünnwandig, fast ganz mit unterschiedlich großen, diffus verstreuten, kegelförmigen, auf kreisrunden Sockeln stehenden Dornen (als Signum gedeutet) besetzt, die sich von proximal nach terminal zunehmend verkleinern und dichter stehen; an der Übergangsstelle zum Ductus bursae hin stehen sie sehr dicht und sind klein, schmal und sehr spitz. Terminal aus der Bursa entspringt der Ductus seminalis aus einer kleinen Aussackung.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

45.90 *Cathyalia gisela* **spec. nov.** (Taf. 16, Fig. 45.90)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „N-Sumatra, S. von Medan Dolok Merangir, 180 m 6.–18. 4. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Cathyalia gisela* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7756“. – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7756 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 16 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit hell sandfarbenen bis hellbräunlichen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel sehr deutlich vorhanden. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, steil auf-

gerichtet, etwas von der Stirn abstehend, anliegend graugelblich bis gelbbraun beschuppt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und nur $\frac{1}{5}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graubraun, sehr stark mit weißlichen, grauen, bräunlichen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld im basalen Teil goldgelblich aufgehell, sonst gegenüber dem Flügel leicht verdunkelt, besonders die Adern dunkler bestäubt. Antemediane nicht markiert, lediglich an einem dunkelbraunen, kleinen, schmal weiß gerandeten Fleck am Flügelhinterrand kenntlich. Discoidalpunkte nicht erkennbar. Das costale Drittel des Vfl in der Gesamtlänge weißlich aufgehell. Postmediane weißlich, sehr schmal, apikalwärts nach außen strebend, besonders am Innenrand schmal, schwarzbraun eingefasst. Außenfeld dunkelbraun, Saumpunkte klein, schwarzbraun. Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun bis aschfahl und nahezu uniform.

Hfl graubraun, semihyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend, Fransen braungrau. Kopf und Thorax olivbraun, mit sandfarbenen, braungelben und dunklen Schuppen durchmengt. Halskragen sandfarben bis graugelblich, die Schuppenränder leicht aufgehell. Schulterdecken aschfahl, mit einigen sandfarbenen und braungelben Schuppen durchsetzt. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 45.90): Ovipositor gestaucht und kräftig, knapp $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die kräftigeren, an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit, deutlich gegen den derbwandigen, schmalen und kurzen, terminal zweispitzigen Ductus bursae abgrenzbar. Bursa langgestreckt, dünnwandig, in der proximalen Ecke und der terminalen Hälfte unterschiedlich stark mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Median in der Bursa eine Querreihe von langen, kegelförmigen, auf kreisrunden Sockeln sitzenden Dornen, was als Bursa gedeutet wird (7 Dornen). Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Im April.

Verbreitung: Sumatra.

45.91 *Cathyalia palliostella* **spec. nov.** (Taf. 16, Fig. 45.91)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „N-Sumatra, Straße bei 10 km O v. Parapat, 1100 m 31. 10. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Cathyalia palliostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Type A T“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 15. 12. 1969–9. 1. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Cathyalia palliostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“.

- Paratypen: 9 ♂♂, 4 ♀♀ „N-Sumatra, Straße bei 10 km O v. Parapat 1100 m 31. 10. 1975; 4. 11. 1975; Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Cathyalia pallicostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7758; ♂ GU: 7759; ♂ GU: 7760“ –
6 ♂♂, 9 ♀♀ „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 11. – 17. 5. 1969; 25. 8.–3. 9. 1969; 5.–9. 9. 1969; 9.–18. 9. 1969; 9. 9.–3. 10. 1969; 9. 1.–2. 2. 1970; 2. 2.–13. 2. 1970; 12.–29. 5. 1970; 2. 7.–13. 7. 1970; 6.–26. 9. 1970; 10. 9.–6. 10. 1970; legit DR. E. DIEHL“ – „*Cathyalia pallicostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – U. ROESLER ♀ GU: 7749; ♀ GU: 7750; ♂ GU: 7751“ –
3 ♂♂, 1 ♀ „N-Sumatra, S v. Medan Dolok Merangir, 180 m 6.–18. 4. 1972; 7.–18. 5. 1972; 1.–9. 6. 1972; leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Cathyalia pallicostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7757“ –
1 ♀ „Nord-Sumatra Tebing-Tingi DR. E. DIEHL 1961“ – „*Cathyalia pallicostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –
1 ♀ „N-Sumatra, Ketambe 40 km NW v. Kutatjane 300–500 m, 10.–18. 6. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Cathyalia pallicostella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Synonym: *Cathyalia pallicostalis* ROESLER & KÜPPERS 1979, Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl. Beih. 3: 224, t. 16. – Lapsus calami.

Untersuchtes Material: 19 ♂♂, 17 ♀♀. GU – 7749♀ – 7750♀ – 7751♂ – 7758♀ – 7759♂ – 7760♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tebing Tinggi; Ketambe (40 km NW von Kutatjane); Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 13–18 mm.

Stirn flach gewölbt bis fliehend, dicht mit etwas langgestreckten, oliv aschfahl hellbräunlichen Schuppen besetzt, die sich zu einem nur flachen Schuppenkegel konstituieren können. Rüssel normal. Labialpalpen beider Geschlechter schlank, steil aufgerichtet, etwas von der Stirn abstehend, anliegend mit olivbräunlichen Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen beider Geschlechter klein, flach, der Stirn anliegend und etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Sinus nur andeutungsweise vorhanden; ♀: Ohne Sinus und pubeszent.

Grundfarbe des Vfl dunkel olivbräunlich, unterschiedlich stark mit weißlichen, gelblichen, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld etwas dunkler als der übrige Flügel, die Adern zuweilen schwärzlich beschuppt (Längsstrichelung). Antemediane oft fast nicht erkennbar, sonst hell olivgelblich, costalwärts zur Flügelwurzel abgebogen, nur undeutlich dunkel graubraun bis olivbraun eingefäßt. Discoidalpunkte nicht markiert. Von der Flügelwurzel bis in den Apikalbereich der costale Rand des Flügels schimmelweiß aufgehellt; im Bereich des Mittelfeldes zusätzlich mit brauner, schmaler Randkante. Postmediante sehr fein, weißlich, etwas geschwungen, besonders am Innenrand sehr schmal dunkel graubraun eingefäßt. Saumpunkte sehr klein, braunschwarz. Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, mittelbraun, mit aschfarbenen Zonen.

Hfl hell graubraun bis graugelblich, etwas hyalin, zum Außenrand dunkler, Adern und Saum schwarzbraun, sehr deutlich hervorgehoben. Fransen grauweiß. Kopf olivbraun wie der im Gesamtkolorit etwas dunklere Thorax, mit sandfarbenen, gelbbraunen und dunkelbraunen Schuppen durchsetzt. Halskragen goldbraun, die Schuppenränder etwas heller. Schulterdecken oliv mittelbraun, mit etwas helleren und dunkleren Schuppen. Abdomen graugelblich bis sandfarben, ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 52, Fig. 45.91): Uncus gerundet dreieckig, länger als breit. Gnathos zungenförmig, schlank und $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit langgezogenen, aber nicht verdickten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als zu einem Dreiviertelkreis zusammengebogene Querleiste dargestellt. Anellus U-förmig, länger als breit, die Lateralfortsätze distal nicht verdickt. Valve breit und distal gerundet; Costa stämmig, leicht gebogen, etwa ebenso lang wie die Valve; Sacculus kräftig, aber nur kurz ($\frac{1}{4}$ so lang wie die Valve); distal des Sacculus eine knopfartige Sklerotisierung, die einen stabförmigen Ausläufer nach dorsal bis zur Valvencosta hin entsendet. Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, in der distalen Hälfte mit feinen, mehr oder weniger spitzen Chitindörnchen besetzt; Vesica mit etlichen Chitinzahnplättchen. Achtes Segment mit Querleiste; Culcita aus einem medianen, unpaaren, kräftigen Schuppenbüschel (länger als die Valve) bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 45.91): Ovipositor gestaucht und kräftig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht gebogen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und deutlich gegen den noch derbwandigeren und schlanken Ductus bursae abgrenzbar. Ductus seminalis noch im Bereich des Ductus bursae terminal von der Bursa entspringend. Bursa langgestreckt und dünnwandig, in der distalen Hälfte einmal diffus mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt, zum anderen an einer Seite mit kräftigen Chitinhöckerchen. Signum aus einer Querreihe (etwa einem Dutzend an der Zahl) von relativ stumpfen, kegelförmigen, auf kreisrunden Sokkeln stehenden Dornen bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Bislang ist die Species nur im März noch nicht nachgewiesen; wahrscheinlich ist sie das ganze Jahr hindurch anzutreffen. Die Art scheint überwiegend offene Landschaften zu bevorzugen, und hier wiederum insbesondere die Kulturbereiche. Nicht zuletzt dadurch gilt die Art für uns als ein potentieller Schädling.

Verbreitung: Sumatra.

46. *Kasyapa* gen. nov.

Gattungstypus: *Kasyapa* gen. nov. *khasa* spec. nov. (Originalfestlegung) (Indonesien: Sumatra).

Charakteristika:

Zwei bisher unbeschriebene Species – *khasa* spec. nov. und *medana* spec. nov. – aus Sumatra weisen in die unmittelbare Verwandtschaft zu *Acrobasis* ZELLER und *Conobathra* MEYRICK hin, können aber wegen einiger deutlich augenfälliger Merkmale nicht in eines der beiden Genera eingeordnet werden: a) ♂-Antenne mit Schuppenzahn am Scapus bei *Acrobasis* und *Conobathra* – bei *Kasyapa* gen. nov. nicht; b) Viertes Glied der ♂-Antenne nur bei *Kasyapa* gen. nov. um mindestens den halben Schaftdurchmesser eingeschnürt; c) Nur bei *Acrobasis* im Hfl Adern m_2 und m_3 nicht gestielt; d) Nur bei *Conobathra* im Vfl m_2 und m_3 kurz gestielt; e) Im Vfl Adern r_2 und r_{3+4} nur bei *Kasyapa* gen. nov. gestielt.

Für die beiden neuen Species wird daher ein neues Genus – *Kasyapa* gen. nov. – aufgestellt. Kopf: ♂-Stirn eingedellt; ♂-Antenne bewimpert, mit einer mindestens den halben Schaftdurchmesser erreichenden Einschnürung des dritten Gliedes, zuweilen mit verdickten ersten zwei Gliedern oder sehr flachen Höckern auf den Gliedern 5 bis 9 (Taf. 37, Fig. 46). Labialpalpen kräftig, Maxillarpalpen nicht pinselförmig, Rüssel normal.

Thorax: Amselna nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis fast $\frac{1}{2}$ von r_2 gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 aus einem Punkt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis zu $\frac{2}{3}$ von sc einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 basal sehr kurz einander stark genähert, aber noch nicht gemeinsam aus der unteren Zellspitze, cu_2 deutlich abseits (Taf. 39, Fig. 46). ♂-Hfl mit etwas erweitertem Abdominalfeld und dort mit gelbem Schuppenhaarbesatz.

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, kräftig, basal etwas verbreitert; Gnathospangenpaar nicht wesentlich verdickt, distal abgewinkelt. Tegumen mit kräftig erweiterten lateralen Partien. Transtilla paarig oder verwachsen, im letzteren Fall kompliziert gebaut. Anellus V-förmig, zuweilen basal etwas verdickt. Valve breit, Costa meist kürzer als die Valve, Sacculus lang und schmal; Clasper sehr lang und dornenförmig. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, zuweilen aber doch mit kleinen, kräftigen Dornen; Vesica mit Chitinzahnplättchen-Besatz. Culcita einpaarig, einfach oder fehlend.

♀-Genital: Unbekannt.

46.92 *Kasyapa* gen. nov. *khasa* spec. nov. (Taf. 16, Fig. 46.92)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir April 1970 legit Dr. E. DIEHL“ – „*Kasyapa khasa* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7518“. – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7518♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 21 mm.

♂-Stirn in der oberen Hälfte etwas eingedellt, dicht mit fahlweißlichen bis sandfarbenen Schuppen besetzt, ohne Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, sehr steil aufgerichtet, anliegend mit weißlichen, sandfarbenen und einigen gelblich-braunen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{4}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, flach, der Stirn anliegend, etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antennen fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, Glied 3 sehr stark eingeschnürt, Glieder 5 bis 7 mit sehr flachen Dorsalhöckern; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hellgrau, stark mit weißen, verschiedenen braunen und schwarzen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld aschfahl aufgehellt. Antemediane nur durch den Rand des helleren Wurzelfeldes kenntlich, in der hinteren Hälfte mit einem längs langgestreckten, weißen Fleck, in welchem am Hinterrand ein zusätzlicher dunkel- bis schwarzbrauner Fleck sitzt. Discoidalpunkte praktisch nicht lokalisierbar. Postmediane hell graugelblich, beiderseits schmal rotbraun eingefasst, im apikalen Bereich von einem weißen Wisch durchquert. Außenfeld rotbraun, die Adern schwärzlich. Saumpunkte sehr klein, dunkelbraun. Fransen rotbraun. Unterseite schmutzig bräunlich, das Flügelzentrum (Längsstrieme) fahlgelblich aufgehellt.

Hfl hell graubraun, semihyalin, Adern und Saum braun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax braun, mit rotbraunen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Halskragen hellbraun, die Schuppenränder etwas heller, Schulterdecken fahl graugelblich bis sandfarben. Abdomen graugelblich. Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. ♂-Hfl mit etwas ausgelapptem Abdominalfeld, welches mit feinen gelblichen Schuppenhaaren besetzt ist.

Genitalien, ♂ (Taf. 52, Fig. 46.92): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, kräftig, in der basalen Hälfte etwas aufgetrieben, proximal mit spitzem Fortsatz, ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transstilla paarig, die Komponenten sehr schmal, stabförmig, distal zugespitzt, kürzer als die Gnathos. Anellus V-förmig, ohne Verdickungen, länger als breit. Valve breit, terminal gerundet; Costa fast ebenso lang wie die Valve, schlank und zugespitzt; Sacculus ebenfalls schmal, $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve, nur basal leicht verbreitert; Clasper lang und dornenförmig, basal knopfartig verdickt, von der Costabasis bis zum Sacculusende reichend. Vinculum ebenso lang wie breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich median mit einem bis eineinhalb Dutzend kleiner, kräftiger Dörnchen; Vesica mit etlichen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment mit massiver, fast halbkreisförmiger Querleiste; Culcita einpaarig ($\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve), vielschuppig und eindimensional.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Im April.

Verbreitung: Sumatra.

46.93 *Kasyapa* gen. nov. *medana* spec. nov. (Taf. 16, Fig. 46.93)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – N-Sumatra, S. v. Medan Dolok Merangir, 180 m 6.–18. 4. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Kasyapa medana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – LNK.

Paratypus, ♂: „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 22. 1.–24. 3. 1972 legit Dr. E. DIEHL“ – „*Kasyapa medana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7840“

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7840♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Holotypus: 180 m.

Diagnose: Exp. 17–18 mm.

♂-Stirn frontal eingedellt, dicht mit sandfarbenen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) sehr kurz, gedrungen, steil aufgerichtet, anliegend mit sandfarbenen und gelblichbraunen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, doppelt so lang wie das 3. La-

bialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Glied 1 bis 2 stark verdickt, 3 sehr stark eingeschnürt, Glieder 5 bis 9 mit je einem flachen und kleinen Chitinhöcker; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hell graugelblich, stark mit weißlichen, gelblichen, verschieden braunen und schwärzlichen Schuppen durchmischt. Flügel bis über die Hälfte von der Flügelwurzel aus fahlgelblich. Antemediane bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, am Außenrand von einer feinen, schwarzen Linie begleitet. Bei $\frac{1}{3}$ des Flügels am Hinterrand ein dunkelbrauner Fleck, der distal die Antemediane streift. Postmediane gebogen, schmal, graugelblich, innenseits dunkel braun einge-
faßt. Im Apex nur ein sehr kleiner, gelblicher Fleck. Außenfeld braun, die Adern schwärzlich. Saumpunkte sehr klein, braunschwarz; Fransen rötlichbraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig bräunlich, mit helleren Bereichen, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl graubraun, schwach hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend. Fransen graubraun. Kopf und Thorax aschfarben graubraun, mit helleren Schuppen durchsetzt. Halskra-
gen sandfarben, die Schuppenränder schwach aufgehell. Schulterdecken hell graubraun, mit einigen helleren Schuppen. Abdomen graubraun, lateral mit gelblichem Schimmer, ♂-Genitalregion sandfarben. Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln. ♂-Hfl mit einer kleinen Aussackung am Abdominalrand, wo einige gelbliche Schuppenhaare sitzen.

Genitalien, ♂ (Taf. 52, Fig. 46.93): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal nur wenig verbreitert, nur wenig kürzer als der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich verdickten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen und hier sehr stark knopfartig aufgetrieben und ventral abgewinkelt. Anellus V-förmig, basal-lateral leicht aufgetrieben, etwas länger als breit. Valve sehr groß und breit, distal sehr flach gerundet; Costa zierlich, stabförmig, deutlich kürzer als die Valve; Sacculus schmal, fast ebenso lang wie die Valve; Clasper basal ohne Verdickung, von der Costabasis bis fast zum Sacculusende reichend. Vinculum ebenso lang wie breit und proximal gerundet. Aedoeagus kräftig, ohne Cornuti und ohne Dornen; Vesica mit elichen spitzen Chitinzahnplättchen besetzt. Aches Segment mit gebogener Querleiste, einem zusätzlichen, plattenförmigen Sternit und mit dachförmiger, abgewinkelter Tergtleiste; Culcita nicht vorhanden.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.
Flugzeit: Januar bis April.

Verbreitung: Sumatra.

47. *Conobathra* MEYRICK 1886

Trans. ent. Soc. Lond. 1886:271.

Gattungstypus: *Conobathra automorpha* MEYRICK (Originalfestlegung durch Monotypie) (Neuguinea).

Synonyme:

Isauria RAGONOT 1887 Annl. Soc. ent. Fr. 1887:228. Gattungstypus: *Isauria kuldgensis* RAGONOT 1887 (Originalfestlegung durch Monotypie) (China) (ROESLER 1975, Dt. ent. Z. N. F. 22:102).

Mahela RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:6. Gattungstypus: *Mahela saalmuelleri* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Madagaskar). – **syn. nov.**

Melitene RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:13. Gattungstypus: *Isauria kuldgensis* RAGONOT 1887 (Originalfestlegung durch Monotypie) (China) (ROESLER 1975, Dt. ent. Z. N. F. 22:102).

Makela (RAGONOT) WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:51. Lapsus calami.

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:5 (*Mahela*; als Gattungstypus fungiert die einzig angeführte *Mahela saalmuelleri* RAGONOT 1888); p. 6 (*Melitene*; als Gattungstypus ist (keine Angaben!) *Isauria kuldgensis* RAGONOT 1887 anzunehmen; – *Isauria* wird als Synonym zu *Melitene* geführt).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:540 (*Conobathra*; als Gattungstypus fungiert die einzig angeführte *Conobathra automorpha* MEYRICK 1886).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:41 (*Conobathra*; als Gattungstypus ist *Conobathra automorpha* MEYRICK 1886 angegeben); p. 49 (*Isauria*; als Gattungstypus ist *Isauria kuldgensis* angegeben; – *Melitene* wird als Synonym zu *Isauria* geführt); p. 51 (*Mahela*; als Gattungstypus ist *Mahela saalmuelleri* RAGONOT 1888 angegeben; – *Makela* wird als lapsus calami ohne Autorennennung angefügt).

ROESLER 1975, Dt. ent. Z. N. F. 22:102 (*Conobathra*; als Gattungstypus ist *Conobathra automorpha* MEYRICK 1886 angegeben; *Isauria* und *Melitene* werden als Synonyme zu *Conobathra* geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne bewimpert, mit kleinem Sinus, auf den Gliedern 5 bis 8 mit möglichen kleinen Chitinhöckerdornen (Taf. 37, Fig. 47). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus, letztere nicht pinselförmig. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen teilweise mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} zu $\frac{1}{3}$ von r_2 einander genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 sehr kurz gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl.: Adern sc und rr zu $\frac{3}{4}$ von sc einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 basal nur stark genähert (nicht gemeinsam aus der unteren Zellspitze), cu_2 stark abseits (Taf. 39, Fig. 47).

Genital, ♂: Uncus gerundet drei- oder viereckig. Gnathos stets zungenförmig, kräftig oder schlank, in der Regel kürzer als der Uncus. Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen selten mit einem Schuppenfeld. Transtilla verwachsen, meist ohne Verdickungen. Anellus mehr oder weniger breit U-förmig.

Valve breit oder schmal, mit oder ohne Clasper. Vinculum proximal abgeflacht, eingedellt oder abgerundet. Aedeagus stets ohne Cornuti; Vesica mit Chitinzahnplättchenbesatz. Culcita fehlend, einfach, einpaarig oder als einzelnes medianes Büschel.

Genital, ♀: Ovipositor im Regelfall langgestreckt und deutlich ausstreckbar. Dementsprechend Apophysen posteriores lang und kräftig, proximal meist über das Achte Segment hinausragend, länger als die Apophysen anteriores. Antrum und Ductus bursae schmal und dünnwandig, nicht voneinander abgrenzbar, letzterer zuweilen mit teilweise Chitinzahnplättchenbesatz. Bursa langgestreckt, rundlich oder oval, dünnwandig, glatt oder diffus mit unterschiedlich starken Chitinzahnplättchen besetzt. Signum meist als eine rundliche oder ovale Gruppe von kleinen Flügeldornen oder -höckern bestehend. Ductus seminalis proximal, median oder terminal aus der Bursa entspringend.

47.94 *Conobathra atelogramma* (MEYRICK 1937) **comb. nov.** (Taf. 43, Fig. 47.94)

Exot. Microlepidopt. 5:70 (*Myelois*).

Locus typicus: Indien. Typus: BM.

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

GU – 7867♂ – 7868♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Tiga Dolok (10 km O, 15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 1040–1100 m.

Diagnose: Exp. 16–17 mm.

Stirn flach gewölbt, leicht fliehend, locker mit bräunlichen Schuppen besetzt, ohne Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (ohne Geschlechtsdimorphismus) kräftig, steil aufgerichtet, ventral abstehend beschuppt, sonst anliegend mit braunen und sandfarbenen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, von der Stirn abstehend, ebenso lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit, ohne den großen Schuppenzahn der beiden folgenden Arten. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Sinus flach vorhanden, 3. Glied schwach eingeschnürt, 5. Glied mit kleinem dorsalen Höcker; ♀: Pubeszent, ohne Sinus, ohne Einschnürung und Höcker.

Grundfarbe des Vfl hell gelblichbraun, mit weißlichen, rosaroten, bräunlichen und braunschwarzen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld mehr gelbbraun, auf den Adern mittel- bis rotbraun. Antemediane schwach hell grauweißlich, innenseits undeutlich braun eingefärbt. Discoidalpunkte nicht markiert. Mittelfeld in der hinteren Hälfte gelbbraun, in der vorderen sowie im Apex weißlich aufgehellt, Median- und Cubitaladern braunschwarz. Außenfeld dunkler braun. Postmedianer fein, hellgrau besonders am Innenrand sehr fein dunkelbraun gesäumt. Saumpunkte sehr klein, braunschwarz. Fransen graubraun. Unterseite schmutzig, bräunlich, mit helleren Partien.

Hfl hell graubraun, wenig hyalin, Adern und Saum braun hervortretend. Fransen braungrau. Kopf und Thorax gelblichbraun, durchsetzt mit sandfarbenen, einzelnen weißlichen, bräunlichen und rotbraunen Schuppen. Halskragen graugelblich bis sandfarben, die Schuppenränder leicht aufgehellt. Schulterdecken braungelblich, mit rosa oder rostrotem Schimmer. Abdomen graugelblich, leicht rosa überhaucht. ♂-Beinschienen mit einem sehr kleinen Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 52, Fig. 47.94): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal leicht verbreitert, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar ohne wesentliche Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als dachartig gebogene, schmale Querleiste dargestellt, die lateralen Enden etwas aufgetrieben. Anellus sehr flach, U-förmig, mehr als doppelt so lang wie breit, Lateralfortsätze knopfförmig. Valve schmal, distal zugespitzt; Costa länger als die Valve, dornartig kurz über sie hinwegragend; Sacculus klein, knapp halb so lang wie die Valve, Clasper nicht sklerotisiert. Vinculum eher breiter als lang, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit einigen Chitin Zahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit schmaler, gebogener Querleiste, Culcita nicht ausgebildet.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 47.94): Ovipositor schmal und lang, um fast die Hälfte seiner Länge ausstreckbar, viermal so lang wie breit. Apophyses posteriores stabförmig, gerade,

proximal weit über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die an ihren Insertionsstellen nur leicht verdickten Apophysen anteriores. Antrum und Ductus bursae dünnwandig und schmal, ohne Sklerotisierungen und gegenseitig nicht abgrenzbar. Ductus seminalis terminal aus der rundlichen bis ovalen, weichhäutigen, keine Chitinzahnplättchen aufweisenden Bursa entspringend. Signum aus einer rundlichen Gruppe von zahlreichen Flügelhöckern bestehend, die dicht beieinander stehen.

Erste Stände und Ökologie: Die Raupe wurde an den Blättern von *Miliusa velutina* (einer Anonacee) sowie an *Oregma ripae* angetroffen. – Flugzeit in Sumatra: Mai und November.

Verbreitung: Indien; Sumatra; Java.

47.95 *Conobathra aphidivora* (MEYRICK 1934) **comb. nov.** (Taf. 43, Fig. 47.95)

Exot. Microlepidopt. 4:498 (*Melitene*).

Locus typicus: Indonesien: Java. Typus: BM.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7705♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 13 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend dicht mit hell- und dunkelbraunen Schuppen besetzt, keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kurz, gedrungen, steil aufgerichtet, anliegend sandfarben bis dunkelbraun beschuppt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, beim ♂ mit kleinem, dorsalem Schuppenzahn. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{4}$, Sinus nur schwach angedeutet, Glieder 4 bis 6 mit je einem sehr kleinen, dornartigen Chitinhöcker; ♀: Nicht nachgewiesen.

Grundfarbe des Vfl mausgrau, unterschiedlich stark mit weißlichen, verschieden grau getönten und schwarzen Schuppen besetzt. Wurzelfeld mehr dunkelgrau als der übrige Flügel, die Adern schwärzlich bestäubt. Antemediane weißlich, ziemlich breit und außenseits ebenfalls breit dunkelgrau eingefasst. Mittelfeld und Saumfeld hellgrau, die Adern schwärzlich, Flügelhinterrand schmal dunkelgrau gerandet. Discoidalpunkte als in Längsrichtung ausgezogene, schwärzliche Flecken dargestellt. Postmediane weißlich, gezackt bis gewellt, besonders am Innenrand schmal dunkelgrau gerahmt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen hellgrau. Unterseite matt glänzend, mittelgrau, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis sehr licht hellgrau, semihyalin, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend, Fransen grauweißlich. Kopf und Thorax dunkelgrau, mit helleren und dunkleren Schuppen durchsetzt. Halskragen hellgrau, Schulterdecken mittel- bis dunkelgrau. Abdomen gelblich. ♂-Hinterbeinschienen mit sehr kleinen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 47.95): Uncus gerundet viereckig, kaum länger als breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, kräftig, nur doppelt so lang wie breit, $\frac{1}{4}$ der Uncuslänge erreichend; Gnathosspangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgebogen. Tegumen mit etwas verdickten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nicht verdickt, median mit einem langen stabförmigen, terminalwärts gerichteten Fortsatz. Anellus sehr flach U-förmig, doppelt so breit wie lang, die Lateralfortsätze nur sehr kurz. Valve breit, distal schmal gerundet; Costa sehr schlank, kürzer als die Valve; Sacculus schmal, halb so lang wie die Valve, distal zweiendig; Clasper klein, in der basalen Hälfte der Valve gelegen, leicht gekrümmt. Vinculum etwas länger als breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment ohne sklerotisierte Sternite oder Tergite; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Die Art hat ihren Namen erhalten, weil MEYRICK die Raupen an Aphiden (Blattläuse) gefunden hat; die Aphiden hatten Zuckerrohr befallen. Im British Museum befindet sich ein Exemplar, dessen Raupe an *Oregma* festgestellt worden war. – Flugzeit in Sumatra: September.

Verbreitung: Indien; Ceylon; Bengalen; Burma; Formosa; Thailand; Malaysia (Malakka, Sarawak); Sumatra; Java; Bali; Philippinen (Luzon); Neuguinea.

47.96 *Conobathra sirani* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 47.96)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 15. 12. 69–9. 1. 1970 legit DR. E. DIEHL – „*Conobathra sirani* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7386“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „2. 7.–13. 7. 1970“ – „*Conobathra sirani* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7611“ –

Paratypen: 1 ♂, 2 ♀♀ (alle ohne Abdomina), Gleiche Fundortangaben „4. 9. 1969; 15. 9.–24. 10. 1971; 24. 4.–5. 5. 1973 – „*Conobathra sirani* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

2♂♂ „N-Sumatra, S. v. Medan Dolok Merangir, 180 m 10. 2.–12. 3. 1965 E. DIEHL Coll. Biogeogr. Saarland“ – „*Conobathra sirani* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 3 ♀♀.
GU – 7386♂ – 7611♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage 180 m.

Diagnose: Exp. 16–19 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht anliegend schokoladenbraun (Schuppen weißlich gerandet) beschuppt, ein Schuppenkegel in mäßiger Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, etwas von der Stirn abstehend, anliegend, dorsal schokoladenbraun, ventral sandfarben, beschuppt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂,

♀ flach, der Stirn anliegend, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit, beim ♂ mit kräftigem, dorsalem Schuppenzahn. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, Sinus flach ausgebildet, Glieder 5 bis 7 mit je einem sehr flachen Chitinhöcker; ♀: Pubeszent, ohne Sinus, ohne Höcker.

Grundfarbe des Vfl schokoladenbraun, im Wurzelfeld sowie im Mittelfeld mit je einem großen dreieckigen Fleck am Costalrand. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels gelegen, konvex gebogen, hell weißlich bis graugelblich, besonders am Außenrand kräftig, dunkel schokoladenbraun eingefärbt. Discoidalpunkte nicht immer deutlich, wenn vorhanden, dann als in Längsrichtung ausgezogene, schwärzliche Flecken dargestellt. Postmediane hellgrau, beidseitig schmal dunkelbraun eingefärbt. Ein langgezogener, dunkelbrauner Apikalwisch dringt bis zur Flügelmitte vor. Saumfeld in den distalen Bereichen mit schimmelweißlichen Aufhellungen und verdunkelten Aderrippen. Saumpunkte sehr klein, schwärzlich. Fransen bräunlich, zum Apex hin weißlich. Unterseite schmutzig schokoladenbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graugelblich, wenig hyalin, Adern und Saum braun hervorgehoben; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax schokoladenbraun, Halskragen hellbraun, mit leicht aufgehellten Schuppenrändern; Schulterdecken mittel- bis schokoladenbraun, mit einzelnen, rötlich-braunen Schuppen. Abdomen graubraun, mit gelblichem Schimmer. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 47.96): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal etwas verbreitert, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar mit nur unwesentlichen Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit kräftig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, an dieser Stelle in zwei sehr stark ausbuchtende, kugelförmige Ballen ausladend, die Lateralispaangen schmal. Tegumen mit je einem Feld, das mit langen Schuppenhaaren besetzt ist, wie es sonst hauptsächlich bei den Cryptoblabini zu finden ist. Anellus U-förmig, ebenso lang wie breit, ohne Verdickungen. Valve breit und distal gerundet; Costa ebenso lang wie die Valve; Sacculus kräftig, halb so lang wie die Valve; Clasper lang und schmal, von der Costabasis bis zum Ende des Sacculus reichend. Vinculum ebenso breit wie lang, proximal schmal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita als ein medianes wenigschuppiges (halb so lang wie die Valve) unpaares Büschel dargestellt.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 47.96): Ovipositor lang und kräftig, $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und etwa um ein Viertel seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores lang und kräftig, gerade, proximal deutlich über das Achte Segment hinausragend, um ein Drittel länger als die an ihren Insertionsstellen nur wenig verdickten Apophyses anteriores. Antrum etwas breiter als der Ductus bursae, dünnwandig wie dieser und langsam in jenen übergehend. Ductus bursae mit einigen feinen Chitinzahnplättchen (diffus) besetzt. Bursa dünnhäutig, langgestreckt, unterschiedlich stark mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt, am terminalen Ende (unmittelbar vor dem Übergang in den Ductus bursae) mit einigen kräftigeren Dornen besetzt. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend. Signum aus einer kleinen, ziemlich locker sitzenden Gruppe, winziger Chitinhöckerchen bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Januar, April, Mai, Juli, September, Oktober und Dezember.

Verbreitung: Sumatra.

48. *Acrobasis* ZELLER 1839

Isis von OKEN 1839: 176.

Gattungstypus: *Phycis tumidella* ZINCKEN 1818 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Trans. Am. ent. Soc. 17:120) (Europa).

Synonyme:

Mineola HULST 1890, Trans. Am. ent. Soc. 17:126. Gattungstypus: *Myelois indigenella* ZELLER 1848 (Originalfestlegung) (Nordamerika) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:11).

Seneca HULST 1890, Trans. Am. ent. Soc. 17:177. Gattungstypus: *Cateremna tumidulella* RAGONOT 1887 (Originalfestlegung) (Nordamerika) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:11).

Acrocaula HULST 1900, Can. Ent. 32:169. Gattungstypus: *Acrocaula comacornella* HULST 1900 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Nordamerika) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:11).

Catacrobasis GOZMANY 1958, Annl. hist. nat. Mus. natn. hung. (N. S.) 9:224. Gattungstypus: *Tinea obtusella* HÜBNER 1796 (Originalfestlegung; Monotypie) (Europa) (HANNEMANN 1964, in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:149).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:85 (*Acrobasis*; als Gattungstypus ist *Tinea consociella* HÜBNER 1810–1813 angegeben; – *Mineola* wird teilweise als Synonym zu *Acrobasis* geführt). HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:98/99 (*Acrobasis* wird als Subgenus zu *Rhodophaea* geführt; – ein Gattungstypus ist nicht angegeben).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:11 (*Acrobasis*; als Gattungstypus ist *Phycis tumidella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Mineola*, *Seneca* und *Acrocaula* werden als Synonyme zu *Acrobasis* geführt).

HANNEMANN 1964 (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:149 (*Acrobasis*; als Gattungstypus ist *Phycis tumidella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Mineola*, *Seneca*, *Acrocaula* und *Catacrobasis* werden als Synonyme zu *Acrobasis* geführt).

ROESLER 1968, Nachr. Bl. Bayer. Ent. 17:6 (*Acrobasis*; als Gattungstypus ist *Phycis tumidella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Mineola*, *Seneca*, *Acrocaula* und *Catacrobasis* werden als Synonyme zu *Acrobasis* geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:35 (*Acrobasis*; als Gattungstypus ist *Phycis tumidella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Acrocaula*, *Mineola* und *Seneca* werden als Synonyme zu *Acrobasis* geführt); p. 39 (*Catacrobasis*; als Gattungstypus ist *Tinea obtusella* HÜBNER 1810–1813 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit einem kräftigen, dorsalen Schuppenzahn am Scapus; Sinus selten gut sichtbar ausgeprägt, Antennen bewimpert, gezähnt oder gekerbt (Taf. 37, Fig. 48). Labial- und Maxillarpalpen ohne nennenswerten Sexualdimorphismus, letztere nicht pinselförmig. Rüssel meist normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen teils mit langen oder kurzen, teils ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} zu $\frac{1}{3}$ von r_2 einander genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 nahe beieinander (jedoch deutlich getrennt) aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr in der basalen Hälfte unterschiedlich stark einander genähert, so daß hier oftmals die Ausbildung einer kleinen Anhangszelle

entstehen kann; quadrifin, Adern m_2 und m_3 nahe beieinander aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits (Taf. 39, Fig. 48).

♂-Genital: Uncus gerundet drei- oder viereckig, terminal selten eingedellt. Gnathos zungenförmig oder zweispitzig, unterschiedlich kräftig; Gnathosspangenpaar mit oder ohne Verdickungen, distal meist abgewinkelt. Transtilla selten nicht sklerotisiert, sonst paarig oder verwachsen, im letzteren Falle dann teilweise sehr kompliziert gestaltet. Anellus von unterschiedlicher Gestalt. Valve meist breit, mit oder ohne Clasper. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit kleinen Dornenstrukturen; Vesica im Normfall mit Chitinzahnplättchenbesatz. Culcita ein- bis dreipaarig, zuweilen auch als unpaare, mediane Schuppenbüschel vorkommend.

♀-Genital: Ovipositor meistens ziemlich gestaucht und wenig oder gar nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores relativ kurz, teils proximal über das Achte Segment hinausragend, teils nicht, meist etwas länger als die Apophyses anteriores. Antrum abgesetzt oder nicht, zuweilen auch derbwandig. Ductus bursae meist dünnhäutig, häufig mit Chitinzahnplättchen besetzt – ebenso die unterschiedlich geformte Bursa. Signum überwiegend als rundliche Gruppe von geflügelten Höckern oder Dornen dargestellt, sehr selten fehlend. Ductus seminalis proximal, median oder terminal aus der Bursa entspringend.

48.97 *Acrobasis dharma* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 48.97)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 29. 6.–13. 7. 1969 legit Dr. E. DIEHL“ – „*Acrobasis dharma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU:7485“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „9. 9.–3. 10. 1969“ – „*Acrobasis dharma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU:7486“ –

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

GU – 7485♂ – 7486♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 23–24 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend sandfarben beschuppt, ein Schuppenkegel kommt fast nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen der ♂♂ gedrungen, steil aufgerichtet, anliegend sandfarben und hellbraun beschuppt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Labialpalpen der ♀♀ schlanker; Palpe 3, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen klein, flach, der Stirn anliegend, bei den ♂♂ $\frac{2}{3}$, bei den ♀♀ $\frac{1}{2}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit, bei den ♂♂ mit einem sehr kräftigen, dorsalen Schuppenzahn. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 2, Sinus nur angedeutet, keine Glieder verdickt; ♀: Pubeszent und ohne Sinus.

Grundfarbe der Vfl hell olivgelblich, verschieden stark mit weißlichen, oliv bräunlichen und dunkelbraunen Schuppen durchmengt. Vordere Flügelhälfte überwiegend weißlich aufgehellt (im Mittelfeld dreieckig bis in den discoidalen Bereich hineinragend). Wurzelfeld überwiegend weißlich bis fahl hellgelblich, nur direkt an der Wurzel olivbraun. Antemediane sehr undeutlich, praktisch nur in der hinteren Flügelhälfte sichtbar und dort beidseitig unscharf breit olivbräunlich eingefasst. Discoidalpunkt als feiner, bräunlicher Fleck auf schimmelweißlichem Grund. Postmediante weißlich, undeutlich, gezackt und beidseitig nicht deutlich eingefasst.

Saumfeld unter dem Apex mit einem weißlichen, verwaschenen Fleck, Apikalwisch dunkler olivbraun als die Umgebung. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen hell graugelblich. Unterseite schwach irisierend, hell olivgelblich, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graugelblich, etwas hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hellgrau. Kopf und Thorax hell oliv gelblichbraun, mit helleren und dunkleren Schuppen dazwischen. Halskragen hell sandfarben bis gelblich, die Schuppenränder mattweiß aufgehellt. Schulterdecken mit größerem Anteil dunkel olivbrauner Schuppen, distalwärts zunehmend aufgehellt. Abdomen hell braungelblich. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 48.97): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal abgerundet. Gnathos herzförmig, basal kompakt, terminal zweispitzig, $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar kräftig, ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit nicht sehr stark erweiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, die Komponenten stabförmig, basal kräftig, distalwärts sich zunehmend verschmälernd. Anellus U-förmig, die Basalleiste median verdickt, die Lateralfortsätze terminal zugespitzt. Valve breit, distal gerundet; Costa stabförmig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus schmal, nur gut halb so lang wie die Valve; Clasper klein, höckerförmig. Vinculum etwas länger als breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus sehr kräftig, ohne Cornuti; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste (und einem zusätzlichen, abgewinkelten, stabförmigen Tergit); Culcita aus einem sehr kräftigen, vielschuppigen (halb so lang wie die Valve), medianen, unpaaren, und einem paarigen ($\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve) Schuppenbüschel bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 48.97): Ovipositor stark gestaucht, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr dünn, stabförmig, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ein klein wenig kürzer als die an ihren Insertionsstellen nur unwesentlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum schwach derbwandig, breit und deutlich gegen den dünnwandigen Ductus bursae abgrenzbar. Letzterer terminal mit einer kleinen sklerotisierten Querleiste versehen und im proximalen Drittel diffus mit unterschiedlich kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa rundlich, dünnhäutig, locker mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend. Signum aus einer Gruppe kleiner, geflügelter Chitinhöcker bestehend, die sich um einen größeren, zentralen Flügeldorn scharen.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Juni bis Juli und September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

48.98 *Acrobasis eva* **spec. nov.** (Taf. 43, Fig. 48.98)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – N-Sumatra, Straße bei 10 km O v. Parapat, 1100 m, 4. 11. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – N-Sumatra, Tiga Dolok 15 km N v. Parapat/Toba-See, 1040 m, 18./25. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU:7726“ –

Paratypen: 2 ♂♂, 1 ♀ Gleiche Fundortangaben „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU:7725“ –

1 ♂, Tiga Dolok 12 km N von Parapat/Toba-See, 1200 m 2. 6. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

3 ♂♂, 1 ♀ „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969; 6. 10.–5. 11. 1970; legit DR. E. DIEHL“ – „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU:7395“ –

1 ♂ „Nord-Indien, U. P. 1500 m Kumaon, Nainital, Bhimtal leg. ERICH BAUER, Sept. 1973“ – „*Acrobasis eva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 8 ♂♂, 3 ♀♀.

GU – 7395♂ – 7725♀ – 7726♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (10 km O, 15 km N, 12 km N von Parapat/Toba-See- Möglicherweise sind die nur von DIEHL mit „Dolok Merangir“ angegebenen Exemplare auch von Tiga Dolok („Holzwege“), so daß die Höhenlage dann von 1040 bis 1200 m wäre). Nord-Indien: Bhimtal. – Höhenlage: In Sumatra 180–1200 m, in N-Indien 1500 m.

Diagnose: Exp. 14–17 mm.

Stirn fast fliehend, dicht mit dunkel- und schwarzbraunen Schuppen besetzt, Schuppenkegelausbildung nur gering. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, anliegend mit mittel- und dunkelbraunen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit, bei den ♂♂ mit einem sehr kräftigen und breiten Schuppenzahn. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung fest $\frac{1}{2}$, Sinus praktisch nicht erkennbar, schwache Fühlerkerbung; ♀: Pubeszent, ohne Kerbung. Grundfarbe des Vfl maus- bis hellgrau, verschieden stark mit fahlweißlichen, leicht bräunlichen, dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld hellgrau, deutlich heller gegen den übrigen Flügel abgesetzt, wenn auch an der Wurzel nicht ganz so hell. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, konvex, weißlich, außen zunächst sehr schmal goldbraun, dann von schwarzen, aufgeworfenen Schuppen begrenzt; in das Mittelfeld hinein von sehr dunkelgrau zunehmend aufgehellt; distale Hälfte des Mittelfeldes und das Außenfeld überwiegend hellgrau. Discoidalpunkte als in Längsrichtung ausgezogene, schwarze Fleckchen dargestellt. Postmedianer schmal, weißlich, fein gezackt und grob geschwungen, beidseitig schmal grauschwarz eingefärbt. Apikalwisch dunkelgrau. Saumpunkte fein, schwarz; Fransen braungrau. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis sehr hellgrau, zum Außenrand hin dunkler, mehr oder weniger stark hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hellgrau. Kopf und Thorax mit dunkelbraunen und -grauen Schuppen besetzt, dazwischen einige einzelne hellgraue. Halskragen hell graubraun, die Schuppenränder hellgrau. Schulterdecken unterschiedlich grau, mit einzelnen dunkelbraunen Schuppen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion schwärzlich. ♂-Beinschienen mit kräftigen, goldgelben Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 48.98): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, schlank, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen und distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, terminal mit zwei stumpfen Fortsätzen, die proximalen Lateralfortsätze nur wenig verdickt. Anellus V-förmig, ebenso lang wie breit, die Lateralfortsätze median leicht aufgetrieben. Valve relativ schmal und distal gerundet; Costa leistenförmig, fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus sehr schmal, knapp halb so lang wie die Valve; distal des Sacculus ein kleines sklerotisiertes Gebilde, das abgewinkelt erscheint und mit einem stabförmigen Fortsatz bis fast zu dem kleinen, höckerförmigen Clasper reicht. Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Aches Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus einem medianen, unpaaren, kräftigen ($\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve) Schuppenbüschel bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 48.98): Ovipositor gestaucht, ziemlich kräftig, etwa dreimal so lang wie breit und um ein Viertel seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, gerade, stabförmig, ein wenig über das Achte Segment nach proximal hinausragend, etwas länger und ebenso an ihren Insertionsstellen verdickt wie die Apophyses anteriores. Antrum breit, ebenso dünnwandig wie der langgestreckte Ductus bursae und allmählich in letzteren übergehend, der in seiner proximalen Hälfte mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen diffus besetzt ist. Bursa langgestreckt, dünnhäutig, mit lockerem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer ovalen Gruppe feiner, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit in Sumatra: Mai bis Juni und September bis November; in N-Indien im September.

Verbreitung: N-Indien (Bhimtal); Sumatra.

48.99 *Acrobasis regina* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 48.99)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 10. 9.–6. 10. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Acrobasis regina* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU:7559“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – „N-Sumatra, Dairi-Berge 10 km NO v. Sidikalang 1500 m, 6./7. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Acrobasis regina* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU:7727“ –

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

GU – 7559♂ – 7727♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Dairi-Berge (10 km NO von Sidikalang) (Auch hier ist der Fundort „Dolok Merangir“ fragwürdig wie bei der vorangehenden Art). – Höhenlage: 180–1500 m.

Diagnose: Exp. 19–20 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht hell und dunkel graubraun beschuppt, keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend braun und schwärzlich beschuppt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied

$\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) flach, der Stirn anliegend und etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bei dem ♂ mit einem dorsalen, kräftigen Schuppenzahn. Antennen fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Sinus praktisch fast fehlend, keine Kerbung; ♀: Schlanker fadenförmig.

Stirn flach gewölbt, dicht hell und dunkel graubraun beschuppt, keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend braun und schwärzlich beschuppt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) flach, der Stirn anliegend und etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bei dem ♂ mit einem dorsalen, kräftigen Schuppenzahn. Antennen fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Sinus praktisch fast fehlend, keine Kerbung; ♀: Schlanker fadenförmig.

Grundfarbe des VfI mausgrau, unterschiedlich stark mit weißlichen, hellgrauen, dunkelgrauen und -braunen sowie schwarzen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld heller als der übrige Flügel. Auf den Adern vermehrte schwarze Schuppen („Längsstrichelung“). Antemediane bei $\frac{1}{4}$ des Flügels, fast gerade, gelblichweiß, nach außen zunächst goldgelb, dann mit schwarzen, aufgeworfenen Schuppen und dann wieder goldgelb begrenzt. Mittel- und Saumfeld gleichermaßen einfarbig mittelgrau (außer den schwarzen Adern). Discoidalpunkte nicht deutlich markiert. Postmedianer sehr undeutlich, als feine, hellgraue Linie (gezackt und etwas geschwungen) gekennzeichnet, beidseitig andeutungsweise schwarz eingefaßt. Saumpunkte sehr klein, schwarz; Fransen mittelgrau. Unterseite matt glänzend, schmutzig gelblichbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, etwas hyalin, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend, Fransen weißlich. Kopf und Thorax dunkelgrau, mit dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchsetzt. Halskragen hell- bis mittelgrau, die Schuppenränder heller. Schulterdecken dunkel graubraun. Abdomen dunkel graugelblich, ♂-Genitalregion schwärzlich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 48.99): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit und terminal gerundet. Gnathos lang zungenförmig, basal nur wenig verbreitert, ebenso lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, die Verwachsungsstelle leicht verdickt; Transtilla als gebogene Querleiste in der Armatur ausgebildet. Anellus sehr breit U-förmig, fast doppelt so breit wie lang, die Lateralfortsätze median etwas verdickt. Valve breit, distal schmal gerundet; Costa stabförmig, fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus sehr schlank, nur knapp halb so lang wie die Valve; distal des Sacculus eine schmale, sklerotisierte Struktur, der sich eine weitere, stabförmige anlehnt, die bis in den Bereich des kleinen, höckerförmigen Clasper reicht. Distal des Sacculus und in der proximaldorsalen Hälfte langgestreckte Schuppenhaare. Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einer großen, schwach sklerotisierten Platte; Vesica mit kleinen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita als ein medianes, unpaares (fast ebenso lang wie die Valve), kräftiges Schuppenbüschel dargestellt.

Genitalien, ♀ (Taf. 63, Fig. 48.99): Ovipositor gestaucht, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und nur knapp um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, stabförmig, fast gerade, proximal leicht über das Achte Segment hinausragend, ein klein wenig länger und ebenso schwach an ihren Insertionsstellen verdickt wie die Apophyses anteriores. Antrum breit, dünnwandig und ohne scharfe Begrenzung in den dünnhäutigen, schmalen, kurzen, ohne Sklerotisierungen ausgestatteten Ductus bursae übergehend. Bursa langgestreckt, diffus mit ungleich großen, verschieden dicht stehenden Chitinzahnplättchen besetzt,

im terminalen Viertel mit einigen sehr schlanken und spitzen Dörnchen versehen. Signum aus einer langgestreckten Gruppe unterschiedlich stark ausgebildeter, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Duscus seminalis aus dem proximalen Viertel der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Mai und September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

48.100 *Acrobasis susanna* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 48.100)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 6. 9.–26. 9. 1970 leg. DR. E. DIEHL“ – „*Acrobasis susanna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU:7459“ – LNK.

Paratypen: 4 ♀♀ Gleiche Fundortangaben „2. 7.–13. 7. 1970; 1971; 29. 6.–3. 8. 1972; 14. 4. 1973“ – „*Acrobasis susanna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀:7631“ –

1 ♀ „Museum Leiden N. Sumatra: Bivouac Two Mt. Bandahara 3°44'N. – 97°43'E. 5.–10. 7. 1972 J. KRIKKEN, no. 24 ca. 1430 cm.“ – „Submontane multistratal evergreen forest at light“ – „*Acrobasis susanna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. – Ohne Abdomen.

Untersuchtes Material: 6 ♀♀.

GU – 7459♀ – 7631♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Berg Bandahara. – Höhenlage: 180–1430 m.

Diagnose: Exp. 17–20 mm.

Stirn (♀!) flach gewölbt, abstehend mit dunkelbraunen und einzelnen fahlweißlichen Schuppen besetzt, Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) sehr schlank, steil aufgerichtet, anliegend fahlweißlich, mittel- und dunkelbraun beschuppt; Palpe knapp 3, drittes Palpenglied fast 1. Maxillarpalpen (♀!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit (♀!). Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graubraun, verschieden stark mit gelblichen, braunen und schwarzen Schuppen durchmengt. Die Art ähnelt der vorangehenden, ist aber stumpfflügeliger, und die Adern sind noch stärker schwarz beschuppt (Längesstrichlung). Wurzelfeld sehr klein, hell graubraun, mit großen, schwarzen Bereichen. Antemediane bei $\frac{1}{4}$ des Flügels, sehr breit, hell fahlgelblich (innen weniger und) außenseits von aufgeworfenen, schwarzen Schuppen begleitet, dann weiter außenwärts mit schmaler, goldgelber Zone. Discoidalpunkte nur schwach dunkler als die Umgebung, nur schemenhaft angedeutet. Postmedianen fast überhaupt nicht kenntlich, als graue Linie mancherorts markiert. Saumpunkte sehr klein, schwarz. Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl fast weißlich, semihyalin, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend, Franzen grauweiß. Kopf und Thorax überwiegend mit dunkelbraunen und schwarzen Schuppen besetzt. Halskragen dunkelbraun, die Schuppenränder hellbraun aufgehellte. Schulterdecken basal schwarzbraun, in den medianen Bereichen fahlbräunlich, etwas heller. Abdomen grau-braun, mit gelblichem Schimmer.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀: (Taf. 63, Fig. 48.100): Ovipositor gestaucht und kräftig, knapp $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, um etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, fast gerade, hinter den Insertionsstellen mit einer ausgewölbten Krümmung, ohne Verdickungen und ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen andeutungsweise verdickten Apophyses anteriores. Antrum breiter als der Ductus bursae, derbwandig und deutlich gegen letzteren abgrenzbar, der dünnwandig ist, und in seiner proximalen Hälfte diffus mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen besetzt ist. Bursa oval bis langgestreckt, dünnwandig, in der näheren Umgebung dichter, in der weiteren des Signum lockerer mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kleiner, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa aus einer kleinen Aussackung entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: April, Juni, Juli, August und September.

Verbreitung: Sumatra.

48.101 *Acrobasis modisequa* MEYRICK 1934 (Taf. 43, Fig. 48.101 a–b)

Exot. Microlepidopt. 4:497 (*Acrobasis*).

Locus typicus: Indonesien: Java. Typus: BM.

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

GU – 7433♂ – 7435♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 13–16 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit weißlichen (wenig!), dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt, Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) ziemlich schlank, steil aufgebogen, anliegend weißlich, verschieden braun und dunkelgrau beschuppt; Palpe $2\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, flach, der Stirn anliegend, nur halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit beim ♂ mit einem sehr kräftigen, dorsalen Schuppenzahn. Antennen fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 2, Fühler deutlich gekerbt, Sinus nicht erkennbar; ♀: Pubeszent, nicht gekerbt.

Grundfarbe des Vfl hellbraun, stark mit weißlichen, rot-, dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchmischt. Costalhälfte überwiegend weißlich, mit rosa Einfärbung, zur Flügelmitte hin sich zunehmend bräunlich verdunkelnd. Wurzelfeld mit Ausnahme des innersten

Teils weißlich, Hinterrand des Flügels hellbraun. Antemediane bei gut $\frac{1}{3}$ des Flügels, fein, weißlich und besonders innenseits mit dunkelbraunen Schuppen eingefärbt; in der hinteren Flügelhälfte ist diese Einfassung sehr breit und in ihrem Inneren etwas heller. Discoidalpunkte als in Längsrichtung auseinanderfließende, feine, schwarze Flecken. Postmediane weißlich, fein, geschwungen, beidseitig schmal dunkelbraun eingefärbt. Apikalwisch deutlich, fast schwarzbraun. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich. Fransen braun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, nahezu uniform.

Hfl hellgrau, zum Außenrand hin sich verdunkelnd, semihyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grau. Kopf und Thorax verschieden braun, goldgelblich und schwarz. Halskragen hellbraun, Schuppenränder etwas aufgehellt. Schulterdecken mittelbraun, mit einzelnen dunkleren Schuppen durchmengt, distalwärts leicht aufgehellt. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 48.101): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit und terminal gerundet. Gnathos schmal, zungenförmig, basal nur unbedeutend verdickt, $\frac{4}{5}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal abgeflacht, die Verwachsungsstelle verdickt. Anellus breit U-förmig, breiter als lang, ohne Verdickungen. Valve relativ schmal, distal schmal gerundet; Costa ebenso lang wie die Valve, stabförmig; Sacculus schmal, walzenförmig, knapp halb so lang wie die Valve. Distal des Sacculus eine bis zu dem kleinen, höckerförmigen Clasper reichende Chitinspange. Vinculum nur wenig länger als breit, nach proximal praktisch zugespitzt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste (sowie einem halbkreisförmig und noch mehr zu einem Kreis geschlossenen, leistenförmigen Tergit); Culcita aus einem medianen, unpaaren (knapp halb so lang wie die Valve) Schuppenbüschel bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 48.101): Ovipositor gestauch und kräftig, fast dreimal so lang wie breit und knapp um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, stabförmig, fast gerade, proximal nur unwesentlich über das Achte Segment hinausragend und um eine Idee länger als die an ihren Insertionsstellen nur unwesentlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, verbreitert, trichterförmig, deutlich gegen den dünnhäutigen Ductus bursae abgrenzbar; letzterer nur im Bereich der Übergangsstelle zur Bursa hin mit unterschiedlich großen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa selbst an verschiedenen Stellen mit unterschiedlich großen und verschieden dicht sitzenden Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einem kegelförmigen, leicht gebogenen, spitzen Dorn auf kreisrundem Sockel bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa – aus einer kleinen Aussackung entspringend.

Erste Stände und Ökologie: MEYRICK meldet die Raupe als an den Blättern von *Salacia* (Hippocrateaceae) lebend. –

Flugzeit in Sumatra: Juli, September bis November.

Verbreitung: Sumatra; Java.

48.102 *Acrobasis alexandra* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 48.102)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 15. 12. 1969–9. 1. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Acrobasis alexandra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER ♀ GU: 7822“ – LNK.

Paratypus, ♀: Gleiche Fundortangaben „4. 9. 1969“ – „*Acrobasis alexandra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – Ohne Abdomen.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀.

GU – 7822♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12–13 mm.

Stirn fliehend (♀!), dicht mit fahlbraunen, helleren und dunkleren Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel kommt praktisch nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) sehr schlank und aufgebogen, anliegend mit hell-, mittel- und dunkelbraunen Schuppen besetzt; Palpe $3\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♀!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und nur gut $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus fast viermal so lang wie breit (♀!). Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graugelblich, sehr stark mit weißen, hellgelben, gelbraunen, braunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld mit höherem Anteil an hellgelben und lichtgrauen Schuppen, so daß es heller gegen den übrigen Flügel abgegrenzt ist. Costalhälfte des Flügels weiß aufgehellt. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, in der costalen Hälfte wurzelwärts abgebogen, hellgrau, und besonders außenseits dunkel braungrau eingefäßt. Discoidalpunkte sehr klein, schwarz, etwas in Längsrichtung ausgezogen. Postmedianen sehr schmal, grauweißlich, fein geschwungen, beidseitig schmal dunkel graubraun eingefäßt. Außenfeld dunkel bräunlich gegen den übrigen Flügel abgehoben. Fransen dunkel graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig olivbräunlich, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl mittelgrau, zum Außenrand hin etwas verdunkelt, etwas hyalin, Adern und Saum braunschwarz hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax dunkel- und olivbraun, mit helleren und dunkleren, eingestreuten Schuppen besetzt. Halskragen graubräunlich, die Schuppenränder etwas heller. Schulterdecken oliv- und dunkelbraun, mit einigen rotbraunen Schuppen durchmengt, distalwärts ein wenig heller werdend. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 48.102): Ovipositor gestaucht, nicht sehr kräftig, dreimal so lang wie breit und knapp um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, hinter ihrer Insertionsstelle leicht verdickt, sonst gerade, proximal ein wenig über das Achte Segment hinausragend und etwas um $\frac{1}{4}$ länger als die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, nicht breiter als der Ductus bursae, deutlich gegen letzteren abgrenzbar; Ductus bursae dünnwandig, teilweise geschwungen verlaufend, ohne Sklerotisierungen, ausgesprochen langgestreckt. Bursa oval bis langgestreckt, diffus mit feinen Chitinplatten besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kräftiger, geflügelter Chitinhöcker bestehend, die um einen großen, auf breitem Sockel sitzenden Dorn gruppiert sind. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Januar, September und Dezember.

Verbreitung: Sumatra.

48.103 *Acrobasis bellulella* (RAGONOT 1893) **comb. nov.** (Taf. 43, Fig. 48.103)

Mém. Lépid. ROM. 7:71, t. 43, f. 2 (Imago) (*Rhodophaea*).

Locus typicus: Japan. Typus: Nicht nachgewiesen (Coll. HOLLAND, Pittsburg?).

Untersuchtes Material: 11 ♂♂, 3 ♀♀.

GU – 7429♂ – 7430♀ – 7431♂ RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See) (Die von DIEHL vorliegenden Exemplare sind alle mit „Dolok Merangir“ bezeichnet, während wir die Art nur in den Bergen über 1000 m festgestellt haben); Berg Bandahara. – Höhenlage: 180–1430 m.

Diagnose: Exp. 14–18 mm.

Stirn flach gewölbt bis leicht fliehend, dicht mit dunkelbraunen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) zierlich, klein, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkel-, rot- und graubraunen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) flach, der Stirn angelehnt, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, bei den ♂♂ mit einem kräftigen Schuppenzahn. Antennen fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Sinus vorhanden, die Glieder 3 bis 7 lateral abgeflacht sowie dorso-ventral verdickt, mit Chitindornen und einigen abstehenden Schuppen besetzt; ♀: Pubeszent, ohne Sinus, ohne Verdickungen und ohne zusätzliche, abstehende Beschuppung.

Grundfarbe des Vfl braungelblich, sehr stark mit fahlgelben, gelblichgrauen, verschieden braunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt (die Tiere erscheinen lebhaft gezeichnet). Wurzelfeld gelblich- bis rötlichbraun, heller gegen den übrigen Flügel abgegrenzt. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$, hell lichtgelb, in der costalen Hälfte etwas wurzelwärts abgebogen, innenseits schmal rotbraun, am Flügelhinterrand mit einem strichförmigen, weißgelblichen Fleck; Antemediane außenseits dunkelbraun eingefasst. Mittelfeld dunkelbraun, Discoidalpunkt als feine, schwarze Sichel dargestellt. Postmediante schmal, hellgrau, geschwungen, grob gewellt, besonders innenseits braunschwarz eingefasst. Außenfeld mittel- bis rotbraun, heller als das Mittelfeld. Apikalwisch undeutlich, braunschwarz. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen rötlichbraun. Unterseite schmutzig rotbraun, matt glänzend, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hellgrau, zum Außenrand hin zunehmend verdunkelt, wenig hyalin, Adern weniger, Saum mehr dunkelbraun hervortretend, Fransen graubraun. Kopf und Thorax dunkel-, rot- und schwarzbraun beschuppt. Halskragen hell braungelblich und aschfahl, die Schuppenränder heller abgehoben. Schulterdecken schokoladenbraun, durchmengt mit hellbraunen und braunroten Schuppen. Abdomen graubraun, mit gelblichem Schimmer, die ♂-Genitalregion mehr aschfarben. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 48.103): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit, terminal gerundet. Gnathos schmal, zungenförmig, basal nur unwesentlich verbreitert, ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar an den Insertionsstellen leicht verdickt, distal abgewinkelt. Tegumen median verwachsen, nach terminal mit zwei langen, dünnen Fortsätzen versehen, proximal mit gegabelten, lateralen Fortsätzen. Anellus breit V-förmig, die Lateralfortsätze stellenweise leicht verdickt. Valve breit, terminal breit gerundet; Sacculus kurz, schlank, halb so lang wie die Valve; Costa stabförmig, basal knopfartig verdickt, fast ebenso lang wie die Valve; Clasper sehr klein und höckerförmig. Vinculum etwa ebenso lang wie breit

und proximal eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica dicht mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus einem Paar sehr schmaler, wenigschuppiger ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve) gebogener Schuppenbüschel bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 48.103): Ovipositor sehr kräftig und gestaucht, etwa dreimal so lang wie breit und etwa um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, schwach geschwungen, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig, kaum breiter als der Ductus bursae und praktisch nicht von jenem abgrenzbar. Letzterer dünnhäutig, besonders in der proximalen Hälfte diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa rundlich, streckenweise ebenfalls mit Chitinzahnplättchen besetzt, dünnwandig. Signum aus einem rundlichen Chitinhöcker (dem sich einige kleine, geflügelte Chitinhöcker beigegeben – rundliche Gruppe) und einem großen, kegelförmigen, auf großem Sockel stehenden Dorn bestehend (der von sehr feinen Chitinzahnplättchen umgeben wird). Ductus seminalis terminalis aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.
Flugzeit in Sumatra: Januar, März, Juni bis Dezember.

Verbreitung: Japan; Sumatra.

49. *Copamyntis* MEYRICK 1934

Exot. Microlepidopt. 4:495.

Gattungstypus: *Elegia alectryonura* MEYRICK 1932 (Originalfestlegung; Monotypie) (Indonesien: Java).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25: 41 (Als Gattungstypus ist *Elegia alectryonura* MEYRICK 1932 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne am Scapus mit einem sehr kräftigen, dorsalen Schuppenzahn, ♂-Fühler fadenförmig und pubeszent (Taf. 37, Fig. 49). Labialpalpen sowie Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit kleinen Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander etwas genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu fast $\frac{1}{2}$ gestielt, cu_1 nur wenig, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{1}{2}$ von sc einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, cu_1 nur wenig, cu_2 deutlich abseits (Taf. 39, Fig. 49).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr klein; Gnathosspangenspaar ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegum mit nur unwesentlich verdickten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus V-förmig, mit leichten Verdickungen. Valve kräftig, distal schmal gerundet; Costa ohne Besonderheiten, Sacculus schlank, in der distalen

Hälfte mit einigen kräftigen Chitindornen besetzt; distal des Sacculus leistenförmige Sklerotierungen; Clasper klein, höckerförmig. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit plattenartigen, schwachen Sklerotierungen. Culcita dreipaarig, zweidimensional. ♀-Genital: Ovipositor lang und schmal, fast um seine Hälfte ausstreckbar. Apophyses posteriores ebenfalls sehr lang und geschwungen, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend, länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, Ductus bursae dünnhäutig, praktisch ohne Sklerotierungen. Bursa langgestreckt, in der distalen Hälfte mit einer eingekrümmten Dornenleiste. Signum aus einer rundlichen Gruppe von Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

49.104 *Compamyntis infusella* (MEYRICK 1879) **comb. nov.** (Taf. 15, Fig. 49.104)

Proc. Linn. Soc. N. S. W. 4:218 (*Hypophana*).

Locus typicus: Australien (Queensland). Typus: BM.

Synonym:

Phycita (*Piesmopoda*) *bipartella* HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:90. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM. **syn. nov.**

Phycita obliquifasciella HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:93. Locus typicus: Indien. Typus: BM. **syn. nov.**

Elegia alectryonura MEYRICK 1932, Exot. Microlepidopt. 4:238. Locus typicus: Indonesien: Java. Typus: BM. **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:274, t. 14, f. 9 (Imago) (*Nephopteryx infusella*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:528, t. 56, f. 6 (Imago) (*Piesmopoda bipartella*); p. 529, t. 56, f. 8 (Imago) (*Piesmopoda obliquifasciella*).

MEYRICK 1934 Exot. Microlepidopt. 4:495 (*Copamyntis alectryonura*).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7394♂ – 7779♀ – RUR.

Fundorte Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Berastagi. – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 13–18 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend fahl gelblichbraun beschuppt, ohne Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) klein, gedrungen, mäßig aufgerichtet, anliegend weißlich, gelblichbraun und schwärzlich beschuppt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, abgeflacht, etwas von der Stirn abstehend, dreimal so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus des ♂♂ mit kräftigem, dorsalen Schuppenzahn, der doppelten Scapusdurchmesser erreicht. Scapus des ♀ $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, ohne Schuppenzahn. Antenne bei beiden Geschlechtern fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt und pubeszent. Grundfarbe des Vfl graubraun, unterschiedlich stark mit fahl schimmelweißlichen, unterschiedlich braunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld direkt an der Flügelbasis (bei den ♂♂) schwärzlich, sonst hell gelblichbraun, lichter als der übrige Flügel. An-

temediane gelblichgrau, abgeschrägt, außenseits von dunkel- bis schwarzbraunen, aufgeworfenen Schuppen – und darüber hinaus beidseitig mit dunkelbraunen Einfassungen begleitet. Discoidalpunkte nur undeutlich, als verwaschene und auseinandergeflossene, grauschwartzliche Flecken markiert. Postmediane hellgrau, zuweilen auch fehlend, gezackt und beidseitig schmal dunkelbraun eingefasst. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis sehr hell graubraun, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend. Fransen weißlich bis hellgrau. Kopf mittel bis dunkel braungrau, Halskragen braungrau bis graugelblich, die Schuppenränder leicht aufgehellt. Schulterdecken bräunlich, mit leicht helleren und dunkleren Schuppen durchsetzt und distalwärts sich zunehmend auffhellend. Thorax dunkelbraun. Abdomen graubraun, lateral goldgelblich aufgehellt. Achtes Segment der ♂♂ ventral mit schwarzer Beschuppung (Culcita). Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 53, Fig. 49.104): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, sehr klein, basal leicht verdickt, $\frac{1}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar sehr schlank, ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus V-förmig, ebenso lang wie breit, mit einigen schwachen Verdickungen. Valve relativ kräftig, distal schmal gerundet; Costa stämmig, basal verdickt, kurz vor dem Valvenende auslaufend; Sacculus schlank, $\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve, in der distalen Hälfte mit etlichen kräftigen Chitindornen besetzt; distal des Sacculus einige stabförmige, teilweise gebogene, schlanke Sklerotisierungen, die bis fast hin zu dem sehr kleinen und höckerförmigen Clasper reichen. Vinculum länger als breit, proximal sehr schmal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einigen plattenförmigen, schwach sklerotisierten Strukturen versehen; Vesica ohne Chitinzahnplättchen. Achtes Segment mit kurzer Querleiste; Culcita aus drei (eines $\frac{1}{3}$, eines $\frac{1}{2}$, das dritte $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve) Schuppenbüscheln bestehend, zweidimensional.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 49.104): Ovipositor sehr schlank und langgestreckt, viermal so lang wie breit und um fast die Hälfte seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores ebenfalls sehr lang, leicht geschwungen, schlank, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend, um $\frac{2}{3}$ länger als die an ihren Insertionsstellen nur unwesentlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, etwas breiter als der Ductus bursae, leicht gegen diesen abgrenzbar; letzterer dünnwandig, nur in der proximalen Hälfte mit einigen kleinen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa langgestreckt, dünnhäutig, unterschiedlich stark mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt, in dem terminalen Drittel mit einer stark gebogenen, mit kräftigen Dornen besetzten Leiste. Signum aus einer rundlichen Gruppe kräftiger, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus dem proximalen Viertel der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Die Raupen wurden an Blüten von *Cassia fistula* gefunden; weitere Angaben liegen nicht vor.

Flugzeit in Sumatra: Februar und Mai.

Verbreitung: Bhutan; Sikkim; Pundjab; S-Assam (Khasi Hills); Bengalen (Pusa); Indien; Ceylon, Malaysia (Malakka); Sumatra; Java; Australien.

50. *Ephestiopsis* RAGONOT bis 54 *Gunungodes* gen. nov.

Die in dem folgenden Gitterschema dargestellten Species unterscheiden sich von den vorangegangenen Genera durch das praktisch völlige Fehlen von Sonderbildungen an den männlichen Antennen; diese zeichnen sich – im Gegensatz zu denen der Weibchen – höchstens durch eine längere Bewimperung, eine ausgeprägtere Kerbung oder Zähnung aus. Im einzelnen handelt es sich um die Genera *Ephestiopsis* RAGONOT (mit fünf Arten), *Kaurava* gen. nov. (zwei Arten), *Trisidis* WALKER (mit nur einer Art), *Rhodophaea* GUENEE (mit sechs Arten) und *Gunungodes* gen. nov. (nur eine Art). Geht man davon aus, daß nur *Rhodophaea* eine Großgattung darstellt, die im übrigen neu für Sumatra nachgewiesen wird, so könnte man hier von einer „*Rhodophaea*-Gruppe“ sprechen, da sich sämtliche genannten Gattungen verwandtschaftlich eng an sie anfügen. Bisweilen treten Veränderungen gegenüber dem Normalhabitus an den männlichen Flügeln auf, was sich in Einbuchtungen oder Sonderbeschuppungen ausdrücken kann; selten ist auch der Aderverlauf lokal abweichend dargestellt.

Gitterschema 8: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Ephestiopsis* RAGONOT bis *Gunungodes* gen. nov.

- = Vorhanden /ja,
- ◆ = Fehlend / nein,
- △ = Nicht untersucht / unbekannt,

wenn in der folgenden Erklärung keine anderen Zeichen angegeben werden.

- 1 = Vfl: Adern m_2 und m_3 getrennt ◆, gemeinsam aus der Zelle entspringend ▲, basal einander genähert ✱, zu $\frac{1}{6}$ ■, zu $\frac{1}{4}$ ● gestielt.
- 2 = Labialpalpe: $1\frac{2}{3}$ ●, $1\frac{3}{4}$ ◆, 2 ▲, $2\frac{1}{3}$ ■, $2\frac{1}{2}$ ✱, $2\frac{2}{3}$ ✱, $2\frac{3}{4}$ ✱, 3 ○.
- 3 = Drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$ ●, $\frac{1}{2}$ ◆, $\frac{2}{3}$ ▲, $\frac{3}{4}$ ■, 1 ✱, $1\frac{1}{5}$ ✱, $1\frac{1}{4}$ ✱.
- 4 = Maxillarpalpe $\frac{1}{10}$ ●, $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$ ◆, $\frac{1}{3}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ■, $\frac{2}{3}$ ✱, $\frac{3}{4}$ ✱, 1 ✱.
- 5 = ♂-Antenne: Lang bewimpert ●, kurz bewimpert ◆, kurz bewimpert und gekerbt ■, kurz bewimpert und gezähnt ▲, glatt und pubeszent ✱.
- 6 = ♂-Vfl: Costalrand basal ◆, distal ▲ eingedellt, nicht eingedellt ■.
- 7 = ♂-Beinschienen: Mit langen Büscheln ◆, mit kurzen Büscheln ▲, ohne Büschel ■.
- 8 = ♂-Genital Gnathos $\frac{1}{8}$ ●, $\frac{1}{3}$ ◆, $\frac{1}{2}$ ▲, $\frac{2}{3}$ ■, $\frac{3}{4}$ ✱, 1 ✱, $1\frac{1}{4}$ ✱ so lang wie der Uncus.
- 9 = ♂-Genital: Transtilla sklerotisiert ■, nicht sklerotisiert ◆.
- 10 = ♂-Genital: Valve mit Clasper ■, ohne ◆.
- 11 = ♂-Genital: Vinculum proximal abgerundet ■, abgeflacht ▲, eingedellt ◆.
- 12 = ♂-Genital: Culcita fehlend ◆, median unpaar ■, lateral paarig ▲.
- 13 = ♂-Genital: Aedoeagus ohne Sklerotisierungen ◆, mit Dörnchen ▲, mit Chitinhöckern ■.
- 14 = ♀-Genital: Apophyses posteriores proximal über das 8. Segment hinausragend ■, nicht ◆.
- 15 = ♀-Genital: Bursa mit derbwandigen Partien ●, teilweise mit Chitinzahnplättchenbesatz ▲, mit sehr vielen Dornen besetzt ■, ohne Sklerotisierungen ◆.
- 16 = ♀-Genital: Signum fehlend ◆, bestehend aus: einer Gruppe weniger Chitinhöcker ▲, vielen Dornen ■, einer Gruppe vieler Chitinhöcker ✱, einer bedornen Platte und Chitinhöckern ●.
- 17 = ♀-Genital: Ductus seminalis aus dem Ductus bursae ◆, terminal aus der Bursa ▲, median ■ entspringend.

	OENOBARELLA	VISHNU	SHIVA	BRAHMA	BIPUNCTALIS	RUFIMARGINELLA	DESTARATA	BISIGNATA	NIGRALBELLA	NARASINHA	VAMANA	VARAHA	KURMA	MATSYA	ILSA	
1	▲	▲	▲	▲	▲	■	■	●	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	*
2	*	○	▲	■	○	★	▲	▲	▲	◆	●	*	○	✿	✿	
3	*	*	*	■	▲	★	✿	▲	*	■	◆	▲	◆	*	●	
4	✿	■	■	■	▲	●	◆	▲	▲	■	*	★	◆	◆	★	
5	◆	■	■	★	★	▲	▲	●	△	●	★	★	△	★	★	
6	■	■	■	■	■	▲	▲	■	△	■	■	■	△	■	◆	
7	■	■	■	■	■	▲	■	■	△	◆	■	▲	△	■	▲	
8	◆	▲	■	▲	■	*	●	*	△	★	*	✿	△	▲	*	
9	■	◆	■	◆	■	■	■	■	△	■	■	■	△	■	■	
10	■	◆	◆	■	■	■	■	■	△	■	■	◆	△	■	◆	
11	■	▲	■	◆	◆	■	■	■	△	■	▲	■	△	▲	■	
12	◆	◆	◆	◆	◆	▲	▲	■	△	◆	◆	◆	△	▲	▲	
13	◆	■	■	▲	■	■	▲	◆	△	■	■	■	△	■	■	
14	■	■	■	△	△	△	◆	◆	■	△	△	△	■	■	△	
15	▲	▲	◆	△	△	△	●	■	▲	△	△	△	▲	▲	△	
16	▲	◆	◆	△	△	△	◆	■	●	△	△	△	*	*	△	
17	▲	▲	▲	△	△	△	▲	■	▲	△	△	△	◆	■	△	
	50.105	50.106	50.107	50.108	50.109	51.110	51.111	52.112	53.113	53.114	53.115	53.116	53.117	53.118	54.119	

50. *Ephestiopsis* RAGONOT bis 54 *Gunungodes* gen. nov.

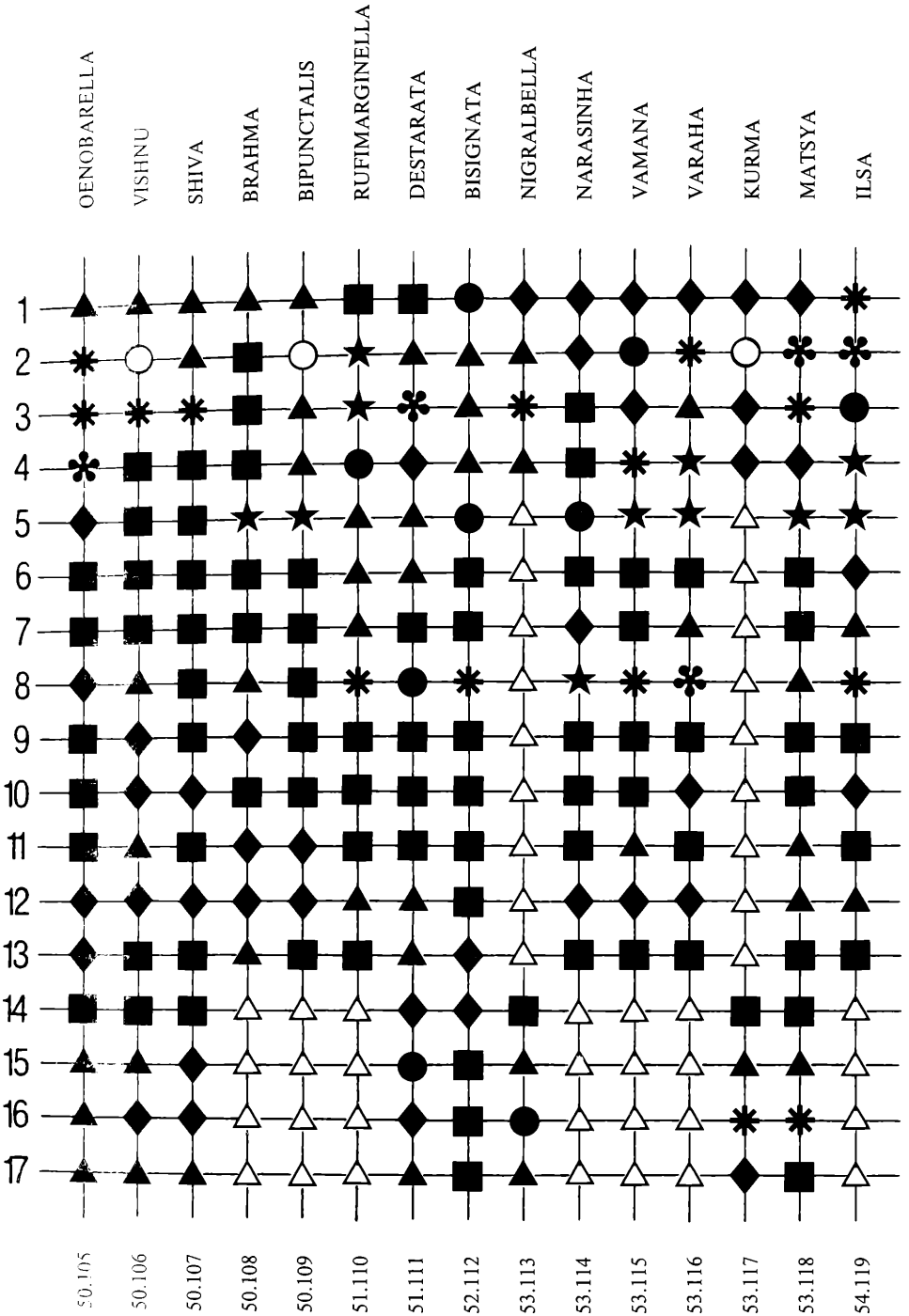
Die in dem folgenden Gitterschema dargestellten Species unterscheiden sich von den vorangegangenen Genera durch das praktisch völlige Fehlen von Sonderbildungen an den männlichen Antennen; diese zeichnen sich – im Gegensatz zu denen der Weibchen – höchstens durch eine längere Bewimperung, eine ausgeprägtere Kerbung oder Zähnung aus. Im einzelnen handelt es sich um die Genera *Ephestiopsis* RAGONOT (mit fünf Arten), *Kaurava* gen. nov. (zwei Arten), *Trisidis* WALKER (mit nur einer Art), *Rhodophaea* GUENEE (mit sechs Arten) und *Gunungodes* gen. nov. (nur eine Art). Geht man davon aus, daß nur *Rhodophaea* eine Großgattung darstellt, die im übrigen neu für Sumatra nachgewiesen wird, so könnte man hier von einer „*Rhodophaea*-Gruppe“ sprechen, da sich sämtliche genannten Gattungen verwandtschaftlich eng an sie anfügen. Bisweilen treten Veränderungen gegenüber dem Normalhabitus an den männlichen Flügeln auf, was sich in Einbuchtungen oder Sonderbeschuppungen ausdrücken kann; selten ist auch der Aderverlauf lokal abweichend dargestellt.

Gitterschema 8: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Ephestiopsis* RAGONOT bis *Gunungodes* gen. nov.

- = Vorhanden /ja,
- ◆ = Fehlend / nein,
- △ = Nicht untersucht / unbekannt,

wenn in der folgenden Erklärung keine anderen Zeichen angegeben werden.

- 1 = Vfl: Adern m_2 und m_3 getrennt ◆, gemeinsam aus der Zelle entspringend ▲, basal einander genähert *, zu $\frac{1}{6}$ ■, zu $\frac{1}{4}$ ● gestielt.
- 2 = Labialpalpe: $\frac{1}{3}$ ●, $\frac{1}{4}$ ◆, 2 ▲, $\frac{2}{3}$ ■, $2\frac{1}{2}$ *, $2\frac{2}{3}$ *, $2\frac{3}{4}$ ★, 3 ○.
- 3 = Drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$ ●, $\frac{1}{2}$ ◆, $\frac{2}{3}$ ▲, $\frac{3}{4}$ ■, 1*, $1\frac{1}{5}$ *, $1\frac{1}{4}$ ★.
- 4 = Maxillarpalpe $\frac{1}{10}$ ●, $\frac{1}{6}$ – $\frac{1}{4}$ ◆, $\frac{1}{3}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ■, $\frac{2}{3}$ *, $\frac{3}{4}$ *, 1★.
- 5 = ♂-Antenne: Lang bewimpert ●, kurz bewimpert ◆, kurz bewimpert und gekerbt ■, kurz bewimpert und gezähnt ▲, glatt und pubeszent ★.
- 6 = ♂-Vfl: Costalrand basal ◆, distal ▲ eingedellt, nicht eingedellt ■.
- 7 = ♂-Beinschienen: Mit langen Büscheln ◆, mit kurzen Büscheln ▲, ohne Büschel ■.
- 8 = ♂-Genital Gnathos $\frac{1}{8}$ ●, $\frac{1}{3}$ ◆, $\frac{1}{2}$ ▲, $\frac{2}{3}$ ■, $\frac{3}{4}$ ★, 1*, $1\frac{1}{4}$ * so lang wie der Uncus.
- 9 = ♂-Genital: Transtilla sklerotisiert ■, nicht sklerotisiert ◆.
- 10 = ♂-Genital: Valve mit Clasper ■, ohne ◆.
- 11 = ♂-Genital: Vinculum proximal abgerundet ■, abgeflacht ▲, eingedellt ◆.
- 12 = ♂-Genital: Culcita fehlend ◆, median unpaar ■, lateral paarig ▲.
- 13 = ♂-Genital: Aedoeagus ohne Sklerotisierungen ◆, mit Dörnchen ▲, mit Chitinhöckerchen ■.
- 14 = ♀-Genital: Apophyses posteriores proximal über das 8. Segment hinausragend ■, nicht ◆.
- 15 = ♀-Genital: Bursa mit derbwandigen Partien ●, teilweise mit Chitinzahnplättchenbesatz ▲, mit sehr vielen Dornen besetzt ■, ohne Sklerotisierungen ◆.
- 16 = ♀-Genital: Signum fehlend ◆, bestehend aus: einer Gruppe weniger Chitinhöcker ▲, vielen Dornen ■, einer Gruppe vieler Chitinhöcker *, einer bedornen Platte und Chitinhöckern ●.
- 17 = ♀-Genital: Ductus seminalis aus dem Ductus bursae ◆, terminal aus der Bursa ▲, median ■ entspringend.



posteriores schlank, fast gerade, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die hinter ihren Insertionsstellen etwas verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig, nicht gegen den ebenfalls dünnhäutigen und nur im äußersten proximalen Bereich mit kräftigen Chitinzahnplättchen besetzten Ductus bursae abgrenzbar. Bursa langgestreckt, dünnwandig, im terminalen Viertel diffus mit unterschiedlich kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer kleinen Gruppe feiner, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit in Sumatra: Das ganze Jahr über gleichmäßig anzutreffen. Das hauptsächliche Vorkommen in Sekundärlandschaften läßt vermuten, daß es sich hier um einen potentiellen Schädling handelt.

Verbreitung: Australien; Sumatra.

50.106 *Ephestiopsis vishnu* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 50.106)

Holotypus, ♂, „Holotype“ – „N-Sumatra, S v. Medan Dolok Merangir, 180 m 6.–18. 4. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – *Ephestiopsis vishnu* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER Holotypus“ – U. ROESLER ♀ GU: 7737“ – LNK.

Allotypus, ♂: „Allotype“ – „NO-Sumatra 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Ephestiopsis vishnu* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7685“ –

Paratypen: 3 ♂♂, 1 ♀ Gleiche Fundortangaben „2. 7.–13. 7. 1970; 6.–26. 9. 1970; 6. 11.–30. 11. 1970“ – „*Ephestiopsis vishnu* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7629; ♂ GU: 7645“ –

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 2 ♀♀.
GU – 7629♂ – 7645♂ – 7685♀ – 7737♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 11–13 mm.

Stirn leicht fliehend, flach gewölbt, dicht mit dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt, ohne eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, anliegend mit verschiedenen braunen, einzelnen weißlichen und schwärzlichen Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Sinus schwach markiert, Antennen leicht gekerbt, Bewimperung $\frac{1}{4}$; ♀: Pubeszent, ohne Kerbung und ohne Sinus. Grundfarbe des Vfl hell gelblichgrau, verschieden stark mit weißlichen, bräunlichen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld nur wenig heller als der übrige Flügel. Antemediane undeutlich, verwaschen, hellgrau, beidseitig schemenhaft unterschiedlich breit von einem bräunlichen Schatten begleitet. Discoidalpunkte sehr klein – wenn überhaupt vorhanden –, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Postmediane ebenso undeutlich, hell-

grau, sehr fein schwärzlich eingefärbt. Apikalwisch nur schwach angedeutet. Saumpunkte fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig braungelblich, nahezu uniform.

Hfl hell graubraun, nur wenig hyalin, zum Außenrand hin leicht verdunkelt, Adern und Saum unterschiedlich stark dunkelbraun hervortretend; Fransen weißgrau. Kopf und Thorax sehr dunkelbraun und schwärzlich (einige hellere, eingestreute Schuppen) beschuppt. Halskragen braun, die Schuppenränder ein wenig lichter gefärbt. Schulterdecken dunkelbraun, eingestreut sind einzelne rotbraune und schimmelgraue Schuppen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr fahlgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 54, Fig. 50.106): Uncus gerundet viereckig, etwas länger als breit, terminal stark eingedellt. Gnathos zungenförmig, basal etwas verbreitert, knapp halb so lang wie die Valve; Gnathospangenpaar ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus breit U-förmig, ebenso lang wie breit, die Lateralfortsätze nur wenig verdickt. Valve ziemlich schmal, distal gerundet; Costa stabförmig, basal nicht verdickt, $\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve; Sacculus sehr massiv und kompakt, fast ebenso breit wie lang, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve. Vinculum etwa ebenso lang wie breit, proximal abgeflacht (andeutungsweise eingedellt). Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment ohne sklerotisierte Komponenten; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 50.106): Ovipositor gestaucht, ziemlich kräftig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schmal, stabförmig, fast gerade, proximal ein wenig über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die an ihren Insertionsstellen verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig, etwas breiter als der ebenso dünnwandige, keine Sklerotisierungen aufweisende Ductus bursae, deutlich von jenem abgrenzbar. Bursa langgestreckt, dünnwandig, in der distalen Hälfte diffus mit kleinen Chitinzahnplättchen besetzt, die sich in die kleine Aussackung (terminal gelegen), aus welcher der Ductus seminalis entspringt, zunehmend vergrößern. Ein eigentliches Signum ist nicht ausgebildet.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.
Flugzeit: April, Juli und September bis November.

Verbreitung: Sumatra.

50.107 *Ephestiopsis shiva* spec. nov. (Taf. 43, Fig. 50.107)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 10. 9.–6. 10. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Ephestiopsis shiva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7597“ – LNK.

Allotyp ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „6. 11.–30. 11. 1970“ – „*Ephestiopsis shiva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7447“ –

Paratypen 3 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „12.–29. 5. 1970; 10. 9.–6.10 1970“ – „*Ephestiopsis shiva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7823; ♂ GU: 7825 ♂ GU: 7832“ –

1 ♀ „N-Sumatra, Naga Radja b. Dolok Merangir, 280 m 2. 11. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Ephestiopsis shiva* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7834“ –

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7447♀ – 7597♂ – 7823♂ – 7825♂ – 7832♂ – 7834♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja. – Höhenlage: 180–280 m.

Diagnose: Exp. 12–17 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt; keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) gedrunen, dabei aber schlank, steil aufgebogen, anliegend mit olivbraunen, dunkelbraunen und einzelnen helleren Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, knapp halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Fühler leicht gekerbt, Sinus schwach angedeutet; ♀: Pubeszent, ohne Kerbung und ohne Sinus. Grundfarbe des Vfl hell maus- bis gelblichgrau, verschieden stark mit hell weißgrauen, olivbraunen und dunklen Schuppen durchmengt. Costale Hälfte diffus vermehrt mit weißlichen Schuppen besetzt. Antemediane nur undeutlich, hellgrau, beiderseits (außen breiter) verwaschen olivbraun eingefärbt. Discoidalpunkte nicht immer sichtbar, sonst als in Längsrichtung ausgezogene, schwarze Flecken dargestellt. Postmedianer hell grauweißlich, sehr verschwommen, beiderseits sehr schmal dunkelbräunlich eingefärbt. Apikalwärts schwächer dunkelbraun. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich, Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig braungelblich, die Zeichnungselemente der Oberseite andeutungsweise hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis braungrau, zum Außenrand hin etwas verdunkelt, leicht hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend, Fransen weißgrau bis graubraun. Kopf und Thorax mit oliv- und dunkelbraunen Schuppen besetzt, Halskragen mehr rot- und olivbraun, die Schuppenränder lichter und aufgehellt. Schulterdecken verschieden braun, mit einzelnen rotbraunen und helleren Schuppen. Abdomen graubraun, mit gelblichem Schimmer, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 54, Fig. 50.107): Uncus gerundet trapezförmig, ebenso lang wie breit und terminal deutlich eingedellt. Gnathos zungenförmig, basal stark erweitert, insgesamt etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt und hier ein wenig verdickt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als Querleiste in der Armatur dargestellt, die median-terminal einen langen, stabförmigen Fortsatz entsendet (insgesamt also ein dreistrahliges Aussehen). Anellus sehr breit U-förmig, breiter als lang, die Basalleiste stellenweise mit schwachen Verdickungen, die Lateralfortsätze etwas stärker verdickt. Valve ziemlich kräftig, distal gerundet; Costa kräftig, basal verdickt und zweifach, $\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve; Sacculus sehr massiv und kompakt, nur wenig länger als breit, knapp halb so lang wie die Valve; kein Clasper vorhanden. Vinculum ebenso lang wie breit, proximal gerundet und mit einem kleinen höckerförmigen Vorsprung. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment ohne sklerotisierte Komponenten; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 50.107): Ovipositor gestaucht und kräftig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit und um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores stabförmig, leicht gebogen, proximal etwas über das achte Segment hinausragend und fast doppelt so lang wie die an ihren Insertionsstellen verdickten Apophyses anteriores. Antrum

derbwandig, breiter als der dünnwandige und ohne Sklerotisierungen ausgestattete Ductus bursae und deutlich gegen jenen abgrenzbar. Bursa langgestreckt, dünnwandig, an der Übergangsstelle zum Ductus bursae hin mit einem kleinen Feld feiner, diffus verteilter Chitinzahnplättchen. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend. Signum nicht sklerotisiert.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.

Flugzeit: Mai und September bis November.

Verbreitung: Sumatra.

50.108 *Ephestiopsis brahma* spec. nov. (Taf. 44, Fig. 50.108)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2.–13. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Ephestiopsis brahma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7671“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7671♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit einigen schimmelweißlichen, vielen dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt; ein Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgebogen, anliegend mit verschieden braunen und hell sandbraunen (besonders ventral) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Sinus nicht ausgeprägt, keine Kerbung, Antenne pubeszent; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des VfI mittel graubraun, durchsetzt mit fahl hellgrauen, olivbraunen und dunklen Schuppen. Wurzelfeld schwach heller als der übrige Flügel. Costaler Saum nicht weißlich aufgehellt. Antemediane sehr schwach ausgeprägt, hellgrau, beidseitig schwach olivbräunlich eingefärbt. Discoidalpunkte nur schemenhaft angedeutet, dunkelbraun, etwas in Längsrichtung ausgezogen. Postmediane hellgrau, deutlicher als die Antemediane, beidseitig (besonders aber am Innenrand) dunkel bräunlich eingefärbt. Apikalwisch nur sehr schwach angedeutet. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite fettig glänzend, schmutzig mittel- und dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hellgr. ziemlich hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend. Fransen graubraun. Kopf und Thorax dunkel schwarzbraun beschuppt, durchsetzt mit etwas helleren Schuppen. Halskragen dunkelbraun, die Schuppenränder nur wenig aufgehellt. Schulterdecken mehr mit dunkelbraunen und braunolivenen Schuppen besetzt, dazwischen hellere und rotbraune Schuppen. Abdomen graugelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 54, Fig. 50.108): Uncus gerundet dreieckig, eher breiter als lang, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal sehr stark verbreitert, nur knapp halb so lang

wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne nennenswerte Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus sehr breit, U-förmig, nach terminal doppelspitziqe Lateralfortsätze. Valve gedrunen, distal fast zugespitzt; Costa kräftig, in dem distalen Drittel auf halbe Stärke abgesetzt, fast ebenso lang wie die Valve, in der basalen Hälfte mit einem kleinen, höckerförmigen Clasper; Sacculus sehr breit und kompakt, weniger als halb so lang wie die Valve. Vinculum breiter als lang, proximal eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit sehr feinen Chitindörnchen besetzt. Achtes Segment ohne Sklerotisierungen, Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt.
Flugzeit: Juli.

Verbreitung: Sumatra.

50.109 *Ephestiopsis bipunctalis* (HAMPSON 1896) **comb. nov.** (Taf. 44, Fig. 50.109)

Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Morths 4:105 (*Cryptoblabes*).

Locus typicus: Bhutan. Typus: BM.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:513, t. 52, f. 26 (Imago) (*Cryptoblabes*).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂.

GU – 7634♂ – 7738♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (12 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage 180–1200 m. (Der Fundort „Dolok Merangir“ stammt lediglich von DIEHL, wir haben die Art nur in der Höhenlage um 1200 m angetroffen).

Diagnose: Exp. 13–16 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit fahlweißlichen, braungelben und dunkelbraunen Schuppen besetzt; ein Schuppenkegel gelangt nur andeutungsweise zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig und gedrunen, steil aufgerichtet, anliegend mit graubraunen, sandfarbenen und dunkelbraunen Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, Sinus angedeutet; ♀: Nicht nachgewiesen.

Grundfarbe des Vfl mittelbraun, etwas mit helleren, mehr mit braunschwarzen Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld sehr schwach heller als der übrige Flügel. Antemediane hell graubraun, mehr oder minder fein schwärzlich eingefäbt; außenseits der Antemediane befindet sich jeweils – einmal am Hinterrand, zum anderen am Costalrand des Flügels – je ein verschieden stark ausgeprägter Fleck. Discoidalpunkt sehr kräftig und rein schwarz. Mittelfeld mit leicht dunkler getönten Adern. Postmediane hellgrau, nicht sehr deutlich, schmal, fein

dunkel schwarzbraun eingefärbt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun bis braungelblich. Unterseite fettig glänzend, schmutzig mittelbraun, nahezu uniform.

Hfl hell graubraun, zum Außenrand hin leicht dunkler, ziemlich hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf mit gelblichen, schimmelweißen und braunen Schuppen besetzt. Halskragen mit sandfarbenen bis gelblichen Schuppen, die Schuppenränder deutlich aufgehellt. Schulterdecken kräftig braun, der zentrale Bereich etwas dunkler. Thorax mehr braungelblich, mit eingestreuten, sehr dunklen Schuppen. Abdomen graubraun bis olivgelblich, die ♂-Genitalregion hell graugelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien ♂ (Taf. 54, Fig. 50.109): Uncus langgezogen, schlank, deutlich länger als breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal nur wenig verbreitert, halb bis $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar fast überhaupt nicht verdickt, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als gekrümmte Querleiste ohne Verdickungen in der Armatur liegend. Anellus breit U-förmig, etwa gleich lang wie breit, die Lateralfortsätze ohne Besonderheiten. Valva gedrunken, terminal gerundet; Costa stämmig, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve; in dem basalen Drittel der Valve ein kräftiger, höckerförmiger Clasper; Sacculus kräftig, etwa halb so lang wie die Valve. Vinculum etwas breiter als lang, proximal stark eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen. Achtes Segment ohne Sklerotisierung, Culcita fehlend.

Genitalien ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Juni und September bis Oktober.

Verbreitung: Bhutan; Sumatra.

51. *Kaurava* gen. nov.

Gattungstypus: *Rhodophaea rufimarginella* HAMPSON 1896 (Originalfestlegung; Monotypie) (Bhutan).

Charakteristika:

Die als *Rhodophaea* beschriebene *rufimarginella* steht ohne Zweifel jener Gattung sehr nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch in wesentlichen Punkten; beispielsweise zeigt der ♂-Vfl von *Kaurava* gen. nov. eine sichtbare Eindellung des Costalrandes im Bereich des Zellendes, sowie im ♂-Hfl einen ausgeschwungenen Verlauf der Basis der Ader cu_1 (die sich erst von cu_2 entfernt, um sich ihr dann wieder zu nähern – Eindruck einer „offenen Zelle“), was bei keinem der näher verwandten Genera *Rhodophaea*, *Trisidis* oder *Ephestiopsis* vorkommt. Es gesellen sich noch Unterschiede in der Flügeläderung hinzu (siehe Geäderabbildungen der genannten Gattungen) sowie vor allem die Derbwandigkeit der terminalen Bursahälfte in der ♀-Genitalarmatur (einzig bei *Kaurava* gen. nov.), wodurch es erforderlich wurde, für *rufimarginella* und eine neu zu beschreibende Species – *destartata* spec. nov. – eine neue Gattung zu benennen.

Kopf: ♂-Antenne ohne Sinus, bewimpert und gekerbt (Taf. 37, Fig. 51). Labial- und Maxillarpalpen ohne nennenswerten Sexualdimorphismus, letztere nicht pinselförmig. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne kurze Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Aderverlauf in der Einbuchtung des ♂-Vfl-Costalrandes ebenso gebuchtet, r_2 und r_{3+4} einander kurz sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 nur sehr kurz miteinander gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis fast $\frac{2}{3}$ von rr einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 nur andeutungsweise miteinander gestielt, cu_1 basal stark ausgeschwungen (sich von der cu_2 erst deutlich entfernend, sich ihr dann aber wieder nähernd – gewissermaßen eine „offene Zelle“, mit m_{2+3} gemeinsam aus der Zellspitze, cu_2 stark abseits (Taf. 39, Fig. 51).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, unterschiedlich kräftig ausgebildet; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt oder nicht. Transtilla median verwachsen, als gebogene Hantel in der Armatur. Anellus U-förmig, meist mit Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet, Clasper nur sehr flach und klein, höckerförmig; Costa oder Sacculus teilweise dorn- oder höckerartig aus der Valve herausragend. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit einigen sehr feinen, winzigen Chitindörnchen besetzt; Vesica mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor sehr stark gestaucht und gedrunken, nur unwesentlich ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr klein und schlank, proximal nicht über das achte Segment hinausragend. Antrum und Ductus bursae ohne Besonderheiten, dünnwandig. Bursa langgestreckt, in der distalen Hälfte derbwandig, in der proximalen dünnhäutig; ein eigentliches Signum ist nicht ausgebildet. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

51.110 *Kaurava* gen. nov. *rufimarginella* (HAMPSON 1896) comb. nov. (Taf. 44, Fig. 51.110).

Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:101 (*Rhodophaea*).

Locus typicus: Ostindien: Bhutan. Typus: BM.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:527, t. 56, f. 4 (Imago) (*Piesmopoda*).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂.

GU – 7672♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 11–15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit gelblichen und sandfarbenen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel nur angedeutet, der Scheitel überstehend mit abstehenden Schuppen. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit sandfarbenen, hellgelblichbraunen und einigen dunkelbraunen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $1\frac{1}{4}$. Maxillarpalpen (♂!) winzig, nur aus einigen wenigen Schuppen bestehend, $\frac{1}{10}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenfö-

mig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, fein gezähnt, Sinus nicht ausgebildet, die ersten vier Glieder mit einigen zusätzlichen, fahl graugelblich abgehobenen, dorsalen Schuppen; ♀: Nicht nachgewiesen.

Grundfarbe des Vfl rotbraun, sehr stark mit dunkel- und schwarzbraunen Schuppen besetzt. Wurzelfeld etwas heller als der übrige Flügel, mehr rotbraun. Antemediane sehr undeutlich, weißlich und gezackt, ihr Verlauf hauptsächlich an der rotbraunen bis dunkelbraunen Abgrenzung des Wurzel- und Mittelfeldes kenntlich. Discoidalpunkt nur schwer markierbar, da im Mittelfeld die Adern ebenfalls dunkler (fast schwärzlich) beschuppt erscheinen. Postmediante fahlgelblich, deutlicher als die Antemediane, innenseits sehr fein, außenseits breiter braunschwarz eingefaßt. Außenfeld heller als der Flügel, gelblich rotbraun, die Adern etwas dunkler (Außenfeld sehr schmal). Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen rötlich graubraun. Unterseite schmutzig dunkelbraun, an der costalen Einbuchtung des Flügels (♂!) dunkler, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl irisierend, hell weißlichgrau, Adern und Saum sehr stark dunkelbraun hervortretend; Fransen hellgrau. Kopf mit hellen, sandfarbenen und graugelblichen Schuppen, nur einzelne dunkelbraune eingestreut. Halskragen sandfarbig, die Schuppenränder schwach aufgeheilt. Schulterdecken mittelbraun und sandfarben. Thorax mit sandfarbenen, braunen, rötlichen und braunschwarzen Schuppen besetzt. Abdomen graugelblich, Unterseite stellenweise rauchig verdunkelt, ♂-Genitalregion aschfarben gelblich. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 54, Fig. 51.110): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, langgestreckt, basal nur unwesentlich erweitert, etwa ebenso lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar ohne Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, die Verwachungsstelle leicht verdickt, die proximal-lateralen Enden zweispitzig und aufgebläht. Valve schmal, distal gerundet; Costa stammartig, ebenso lang wie die Valve, am terminalen Ende mit einem von der Valve abstehenden Höcker; Im basalen Viertel der Valve ein sehr flacher und kleiner Clasper; Sacculus ziemlich kräftig, nur knapp halb so lang wie die Valve. Vinculum etwa ebenso lang wie breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit kräftiger, geschwungener Querleiste; Culcita einpaarig (gut ebenso lang wie die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: April, Mai und Juli.

Verbreitung: Bhutan; Ceylon; Sumatra; Salomon-Inseln.

51.111 *Kaurava gen. nov. destarata spec. nov.* (Taf. 44, Fig. 51.111, a–b)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, Ketambe N v. Kutatjane 400 M 12. 10. 1972 legit DR. E. DIEHL“ – „*Kaurava destarata* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7736“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – „NO-Sumatra 180 M Dolok Merangir 4. 6.–1. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Kaurava destarata* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7670“ –

Paratypus, „N-Sumatra, Naga Radja b. Dolok Merangir, 280 m 10. 4./26. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Kaurava destarata* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus.“ –

Untersuchtes Material: 1 ♂, 2 ♀♀.
GU – 7660♀ – 7736♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Ketambe (40 km N von Kutatjane). – Höhenlage: 180–400 m.

Diagnose: Exp. 13–15 mm.

Stirn fliehend, dicht mit sandgrauen, lichtgelben, graugelblichen und aschfarbenen Schuppen besetzt; Schuppenkegel zuweilen schwach vorhanden. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) gedrunken, ziemlich schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit verschieden braunen, gelblichen, grauen und dunklen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $1\frac{1}{5}$. Maxillarpalpen des ♂ sehr klein, nur aus einem Schuppenbüschel bestehend, $\frac{1}{6}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Maxillarpalpen des ♀ etwas größer, $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{4}$, fein gezähnt, Sinus nicht ausgebildet, erste vier Glieder mit einigen aschfahl abgehobenen, zusätzlichen Schuppen; ♀: Pubeszent, ohne zusätzliche Schuppen.

Grundfarbe des Vfl mausgrau bis graubraun, unterschiedlich stark hellgrau, mittel-, dunkelbraun und schwärzlich durchmengt. Wurzelfeld sehr klein, dunkel schwärzlich beschuppt. Antemediane bei $\frac{1}{4}$ des Flügels, nach $\frac{1}{5}$ zum Costalrand laufend, sehr breit, goldgelblich, wegen des schmalen Flügels mehr als Punktelfleck dargestellt, außen sehr breit braunschwärzlich bis schwarz gesäumt, wobei die schwarzen Schuppen teilweise aufgeworfen sind. Postmedianer sehr fein, kaum erkennbar, hellgrau, beidseitig sehr fein dunkel schwarzbraun eingefasst. Außenfeld zuweilen leicht dunkler als das Mittelfeld. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Franssen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig mittel- bis dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis hellgrau, stark hyalin, Adern sehr deutlich wie auch der Saum dunkelbraun hervortretend; Franssen hell graubraun. Kopf hell sandfarben, hellgelblich bis leicht graubraun beschuppt. Halskragen hell graugelblich-weiß, die Schuppenränder schwach heller. Schulterdecken und Thorax mit hellen sandfarbenen bis dunkelbraunen, teilweise hell gerandeten Schuppen besetzt. Abdomen graugelblich, mit lichtgelbem Schimmer, Ventralseite rauchig verdunkelt, ♂-Genitalregion aschfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂: (Taf. 54, Fig. 51.111): Uncus schlank, länger als breit, gerundet dreieckig, terminal abgerundet. Gnathos zungenförmig, sehr klein, eher als tropfenförmig zu bezeichnen, da basal etwas aufgetrieben, etwa $\frac{1}{6}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne Verdickungen, distal nicht abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nur proximal-lateral knopfartig aufgetrieben, als gebogene Querleiste in der Armatur liegend. Anellus schlank U-förmig, basal sehr stark aufgetrieben, die Lateralfortsätze schlank. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig, ebenso lang wie die Valve und terminal stumpf; Etwa median in der Valve ein flacher und höckerförmiger Clasper; Sacculus massiv, $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve, terminal dornartig aus der Valve herausragend. Vinculum länger als breit, proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, basal und distal mit sehr feinen und spitzen Chitindörnchen besetzt. Aechtes Segment mit gebogener und

unterschiedlich verdickter Querleiste; Culcita einpaarig (ebenso lang wie die Valve) und ein-dimensional.

Genitalien, ♀: (Taf. 64, Fig. 51.111): Ovipositor sehr stark gestaucht, gedrunken und kräftig, um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar und nur doppelt so lang wie breit. Apophyses posteriores sehr klein, gerade, stabförmig, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und nur knapp ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum nicht gegen den wie es dünnhäutigen und keine Sklerotierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa sehr langgestreckt, die proximale Hälfte dünnwandig, die distale stark derbwandig abgehoben, mit leistenförmigen Versteifungen; ein eigentliches Signum ist nicht ausgebildet. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Mai bis Juli und Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

52. *Trisidis* WALKER 1863

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:78.

Gattungstypus: *Trisidis bisignata* WALKER 1863 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Borneo: Sarawak).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:521 (Als Gattungstypus fungiert die einzig angegebene *Trisidis bisignata* WALKER 1863).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:63 (Als Gattungstypus ist *Trisidis bisignata* WALKER 1863 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne bewimpert, ohne Sinus, fadenförmig (Taf. 37, Fig. 52). Labialpalpen wie auch die Maxillarpalpen ohne nennenswerten Sexualdimorphismus; Stirn mit starkem Schuppenkegel. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander sehr nahe stehend; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{4}$ miteinander gestielt, cu_1 etwas und cu_2 sehr stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{4}{5}$ von rr miteinander gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 kurz (zu $\frac{1}{6}$) miteinander gestielt, cu_2 stark abseits (Taf. 39, Fig. 52).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, Gnathos zungenförmig und langgestreckt. Gnathospangenpaar mit Verdickungen und distal abgewinkelt. Tegumen mit verdickten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, teilweise verdickt. Anellus U-förmig, die Basalleiste sehr stark verdickt und aufgebläht. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig, fast so lang wie die Valve, Sacculus schmal und kurz, Clasper sehr flach und höckerförmig. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achstes Segment mit Sternitresten; Culcita aus einem medianen, unpaaren Schuppenbüschel bestehend.

♀-Genital: Ovipositor extrem gestaucht und praktisch nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und kürzer als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnhäutigen und keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa rundlich, dünnwandig und dicht mit kegelförmigen, unterschiedlich großen Chitindornen (diffus verteilt) besetzt, die möglicherweise auch als Signum angesehen werden können. Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend.

52.112 *Trisidis bisignata* WALKER 1863 (Taf. 44, Fig. 52.112 a–b)

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:78 (*Trisidis*).

Locus typicus: Nordborneo: Sarawak. Lectotypus, ♂ (hier festgelegt): „Sarawak, SAUNDERS' Coll. 94–68, SAR.“ – Ohne Abdomen. – BM.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:522, t. 55, f. 21 (Imago) (*Trisidis*).

Untersuchtes Material: 5 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7464♂ – 7694♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O, 15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 16–22 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit goldgelblichen und sandfarbenen Schuppen besetzt, Schuppenkegel sehr kräftig und vorgewölbt. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) kräftig, ziemlich aufgerichtet, anliegend mit braunen und goldgelben (basale Hälfte der Glieder) und licht gelblichen sowie weißlichen (apikale Hälfte der Glieder) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, fahl hell sandgelblich, von der Stirn abstehend, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus knapp doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, ohne Sinus, ohne Kerbung und ohne zusätzliche, dorsale Beschuppung; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl braungrau, verschieden stark mit fahlweißlichen, gelblichen, rotbraunen und braunschwarzen Schuppen durchmengt; auf den Adern bevorzugt dunkelbraune Schuppen (Längsstrichelung des Flügels). Antemediane bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, fast nicht markiert, sehr fein und schmal, hell graugelblich, fein gezackt, innenseits am Flügelhinterrand von einem großen, hellgelblichen Fleck begleitet, dessen Inneres rötlichbraun verdunkelt sein kann; distal des Fleckens sowie der Antemediane am Flügelhinterrand zusätzlich ein schmales, lichtgelbes Band. Discoidalpunkte praktisch nicht erkennbar. Postmediane sehr schmal, hell graugelblich, gezackt, beidseitig sehr schmal braunschwarz gesäumt. Apikalwisch undeutlich, leicht dunkler braun als seine Umgebung. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, kräftig dunkelbraun, der präantemediane Fleck heller hindurchschimmernd.

Hfl hell gelblich graubraun, zum Außenrand dunkler braungrau, nur wenig hyalin, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hindurchschimmernd; Fransen weißlich bis hell graubraun. Kopf mit hell-, mittel- und dunkelbraunen, einigen weißlichen und wenigen schwärzlichen

Schuppen besetzt. Halskragen median hell sandfarben, lateral mehr goldgelblich, die Schuppenränder schimmelig aufgehellt. Schulterdecken und Thorax mit unterschiedlich braunen, weißlichen, schokolade- und rotbraunen Schuppen, teilweise mit weißlicher Umrandung. Abdomen gelblichgrau, die ♂-Genitalregion mehr hell fahl strohgelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 54, Fig. 52.112): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, langgestreckt, nur wenig verdickt, ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar mit mäßigen Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, terminal zweihöckerig, die proximalen Lateralfortsätze median etwas aufgebläht. Anellus schmal U-förmig, die Basalleiste sehr stark verdickt, so daß sie fast kugelig erscheint, die Lateralfortsätze schlank. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig, distal zugespitzt, nur wenig kürzer als die Valve; Clasper in der basalen Hälfte gelegen, klein, flach und höckerförmig; Sacculus nur basal kräftig, knapp halb so lang wie die Valve. Vinculum nur wenig länger als breit, proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achstes Segment mit lateralen Sternitrudimenten; Culcita aus einem medianen, unpaaren Duftschuppenbüschel bestehend ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 64, Fig. 52.112): Ovipositor extrem gestaucht, praktisch nicht ausstreckbar, nur wenig mehr als $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Apophyses posteriores stabförmig, klein, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und kürzer als die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnwandigen, sehr schmalen und langgezogenen, keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa dünnhäutig, rundlich, fast ganz mit kräftigen, kegelförmigen, auf sternförmigen Sockeln stehenden Chitindornen unterschiedlicher Größe (diffus verteilt) angefüllt, die vielleicht auch als ein Signum angesehen werden können, da auch sonstige Strukturen nicht vorhanden sind. Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Von Januar durchgehend bis Oktober, wahrscheinlich aber das ganze Jahr hindurch anzutreffen.

Verbreitung: Borneo (Sarawak); Sumatra.

53. *Rhodophaea* GUENÉE 1845

Annl. Soc. ent. Fr. (2) 3:312.

Gattungstypus: *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 (Nachträgliche Festlegung durch RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:XLIV) (Europa).

Synonyme:

Aurana WALKER 1863, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:122. Gattungstypus: *Aurana actiosella* WALKER 1863 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Ceylon) (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:68).

Gaana WALKER 1866, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 35 : 1729. Gattungstypus: *Gaana basi-ferella* WALKER 1866 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Südafrika) (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:72).

Rhodophaeopsis AMSEL 1950, Ark. f. Zool. (17) 1 : 238. Gattungstypus: *Rhodophaeopsis iranalis* AMSEL 1950 (Originalfestlegung) (Iran) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17 : 7).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7 : 68 (*Rhodophaea* wird als Subgenus zu *Eurhodope* HÜBNER geführt; – als Gattungstypus ist auf p. XLIV *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Aurana* und *Gaana* werden durch die Einbeziehungen der jeweiligen Gattungstypen in das Genus *Rhodophaea* automatisch Synonyme zu *Rhodophaea*, was aber nicht ausdrücklich angegeben wird).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4 : 98 (Als Gattungstypus ist *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Eurhodope*, *Aurana*, *Succadana* und *Mineola* werden als Synonyme geführt; – *Acrobasis* und *Ancova* gelten als Subgenera zu *Rhodophaea*).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207 : 24 (Als Gattungstypus ist *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben).

HANNEMANN 1964 (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50 : 154 (*Rhodophaea* wird als Subgenus zu *Eurhodope* HÜBNER geführt; – als Gattungstypus ist *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17 : 7 (Als Gattungstypus ist *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Aurana*, *Gaana* und *Rhodophaeopsis* werden als Synonyme geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25 : 45 (*Rhodophaea* wird als Subgenus zu *Eurhodope* HÜBNER geführt; – als Gattungstypus ist *Phycis advenella* ZINCKEN 1818 angegeben; – *Aurana* und *Gaana* werden als Synonyme geführt; – *Rhodophaeopsis* gilt neben *Rhodophaea* als Subgenus zu *Eurhodope*).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne bewimpert oder pubeszent, gekerbt, gezähnt oder einfach fadenförmig, fast nie mit Sinus, selten mit dorsalen Schuppen oder kleinen Höckern auf den ersten Segmenten (Taf. 37, Fig. 53). Labialpalpen sowie auch die Maxillarpalpen praktisch ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander über die Hälfte von r_2 stark genähert; quadri- fin, Adern m_2 und m_3 deutlich getrennt aus der Zelle entspringend und nicht miteinander gestielt, cu_1 etwas, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr über die Hälfte von rr einander stark genähert; quadri- fin, Adern m_2 und m_3 knapp zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der unteren Zellspitze entspringend, cu_2 deutlich abseits (Taf. 39, Fig. 53).

♂-Genital: Uncus gerundet drei- oder viereckig, terminal gerundet oder eingedellt. Gnathos fast stets zungenförmig, unterschiedlich lang und kräftig; Gnathosspangenpaar stets distal abgewinkelt. Transtilla praktisch immer median verwachsen, teilweise recht kompliziert gebaut. Anellus U- oder V-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve normalerweise breit und distal gerundet; Costa unterschiedlich kräftig, ebenso der Sacculus; Clasper in der überwiegenden Mehrzahl vorhanden und meist klein und höckerförmig. Vinculum proximal abgerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, selten mit kräftigen Chitinstrukturen, Vesica fast immer mit Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste. Culcita aus unpaaren (medianen) oder paarigen (lateralen), ein bis drei Schuppenbüscheln bestehend, höchstens zweidimensional.

♀-Genitalien: Ovipositor schlank oder kräftig, etwas oder überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores unterschiedlich stabil, gerade oder gebogen, meist proximal nicht über

das Achte Segment hinausragend, bei den meisten Species ungefähr ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünn- oder derbwandig, deutlich gegen den Ductus bursae abgrenzbar oder nicht, letzterer fast immer dünnwandig, unterschiedlich lang und breit, oftmals teils oder ganz mit spiralig um seine Wandung angeordneten oder diffus verteilten Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa langgestreckt, oval oder rundlich, dünnhäutig, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer oder mehreren Gruppen geflügelter Chitinhöcker bestehend, selten als bedornete Platte dargestellt. Ductus seminalis proximal, median oder terminal aus der Bursa, zuweilen aber auch aus dem Ductus bursae entspringend.

53.113 *Rhodophaea nigralbella* HAMPSON 1899 (Taf. 44, Fig. 53.113)

J. Bombay nat. Hist. Soc. 7:479 (*Rhodophaea*).

Locus typicus: S-Assam: Khasi Hills. Typus: BM.

Synonyme:

Elegia stereopis MEYRICK 1932, Exot. Microlepidopt. 4:237. Locus typicus: Indonesien: Java. Typus: BM. **syn. nov.**

Phycita hypophracta MEYRICK 1937, Exot. Microlepidopt. 5:133. Locus typicus: Indonesien: Java. Typus: BM. **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:517, t. 55, f. 14 (Imago) (*Rhodophaea*).

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7434 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 14 mm.

Stirn (♀!) fliehend, dicht mit braungrauen und sandfarbenen Schuppen besetzt, ein eigentlicher Schuppenkegel kommt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) sehr steil aufgebogen, kräftig, anliegend bräunlich und aschfahl (apikal fast schimmelweißlich) beschuppt; Palpe 2, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Nicht nachgewiesen; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl mausgrau, stark durchmischt mit weißen, graugelblichen, unterschiedlich braunen und einzelnen schwärzlichen Schuppen. Costalhälfte des Flügels außerhalb der Zeichnungselemente weißlich aufgehell, zum Hinterrand zu sich gleichmäßig braun verdunkelnd. Wurzelfeld im innersten Teil stark mit braunschwärzlichen Schuppen durchsetzt und dunkel, die distale Hälfte zunehmend weißlich. Antemediane weißlich, breit, konvex, außen (am Flügelhinterrand goldgelblich – aber undeutlich und) breit dunkelbraun eingefasst. Discoidalpunkte sehr klein, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Postmediante sehr schmal, nicht sehr deutlich, weißlich, fein gezackt, besonders innenseits schmal schwarzbraun eingerahmt. Außenfeld dunkler braun, die Adern schwärzlich überrußt, kurz neben der

Saumlinie ein schmaler, heller Streifen. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen braun. Unterseite schmutzig dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite sehr schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graubrünlich, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell braungrau. Kopf und Thorax mit dunkelbraunen, sandfarbenen und aschfahlen Schuppen, die Schuppenränder teilweise schimmelweiß. Halskragen sandfarben bis goldgelblich, die Schuppenränder deutlich heller. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren, eingestreuten Schuppen. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Nicht nachgewiesen.

Genitalien, ♀: (Taf. 64, Fig. 53.113): Ovipositor gestaucht und kräftig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und nur um knapp $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores leicht gebogen, stabförmig, proximal leicht über das Achte Segment hinausragend und etwas länger als die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit, derbwandig, deutlich gegen den dünnhäutigen und in seiner proximalen Hälfte mit sehr feinen Chitinzahnplättchen (diffus verteilt) besetzten Ductus bursae abgegrenzt. Bursa langgestreckt, dünnwandig, in der terminalen Hälfte zunehmend mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt, die an der Stelle, wo der Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringt, besonders dicht beieinander stehen. Signum aus einer Gruppe kräftiger Chitinhöcker, die um einen besonders großen Höckerdorn stehen, sowie aus einer rundlichen, mit unterschiedlich großen, kegelförmigen Dornen besetzten Platte bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Nach MEYRICK 1937: 133 wurde die Raupe von *hypophracta* in Schoten von „barang“ (Leguminosae) gefunden. – Flugzeit in Sumatra: September.

Verbreitung: S-Assam (Khasi Hills); Sumatra; Java.

53.114 *Rhodophaea narasinha* **spec. nov.** (Taf. 44, Fig. 53.114)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 13.–26. 7. 1967 legit DR. E. DIEHL“ – „*Rhodophaea narasinha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7488“ – LNK.

Paratypus, ♂: Gleiche Fundortangaben „24. 4.–5. 5. 1973“ – „*Rhodophaea narasinha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7488♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 26–28 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit fahlweißlichen, lichtgelben, sandfarbenen und (besonders im Bereich des Scheitels) graugelblichen Schuppen besetzt, Schuppenkegelausbildung gering. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet, anliegend sandfarben und hell

graugelblich beschuppt, nur im Ventralbereich der beiden Basalglieder schwach abstehende Beschuppung; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen ($\sigma^!$) klein, abgeflacht, der Stirn ziemlich anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus median aufgebläht, doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; $\sigma^$: Bewimpfung $1\frac{1}{2}$, kein Sinus vorhanden, ebenso keine zusätzliche oder andersartige, dorsale Beschuppung; ♀ : Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl graugelblich (beide Exemplare sind ziemlich abgeflogen), untermischt mit sandfarbenen, gelblichen, unterschiedlich braunen und schwärzlichen Schuppen. Längs durch den Flügel laufen zwei kräftige, nicht scharfrandige, rußig schwarze Längsstreifen von der Wurzel bis zum Marginalrand. Wurzelfeld etwas mehr goldgelb als der übrige Flügel. Antemediane unscharf, lichtgelblich, außenseits schmal dunkelbraun (aufgeworfene Schuppen in der Hinterrandshälfte) gerandet. Discoidalpunkt fein, rundlich und schwarz. Postmediane gelblichweiß, relativ breit, beidseitig andeutungsweise dunkler eingefäßt. Außenfeld mit dunkel beschuppten Adern. Saumpunkte kräftig, schwarz; Fransen gelblich graubraun. Unterseite matt glänzend, fahl gelblichbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graugelblich, Adern braungelb, Saum sehr dunkelbraun hervortretend; Fransen hellgrau. Kopf und Thorax mit sandfarbenen, graugelblichen, bräunlichen und dunklen Schuppen besetzt, Schuppenränder teilweise schimmelig heller. Halskragen hell gelblichbraun, mit deutlich aufgehellten Schuppenrändern. Schulterdecken fahlbraun, mit verschieden stark helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, $\sigma^$ -Genitalregion mehr lichtgelb. $\sigma^$ -Beinschienen mit kräftigen, hellen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, $\sigma^$ (Taf. 55, Fig. 53.114): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, kräftig, nur wenig verdickt, gut $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar in den basalen Bereichen etwas verdickt, distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, hier knopfartig aufgetrieben, die proximalen Lateralfortsätze an ihren Enden etwas aufgebläht. Anellus U-förmig, etwa ebenso lang wie breit, ohne Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig, basal knopfartig aufgetrieben, fast ebenso lang wie die Valve; basal in der Valve ein kräftiger, stumpfer, dornförmiger Clasper, der dorsal über die Costa hinausragt; Sacculus schlank, weniger als halb so lang wie die Valve. Vinculum etwas länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ : Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: April, Mai und Juli.

Verbreitung: Sumatra.

53.115 *Rhodophaea vamana* **spec. nov.** (Taf. 44, Fig. 53.115)

Holotypus, $\sigma^$: „Holotype“ – „N-Sumatra, Tiga Datar 15 km N v. Parapat/Toba-See, 1040 m, 18./25. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Rhodophaea vamana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – LNK.

Paratypen: 2 ♂♂ Gleiche Fundortangaben – „*Rhodophaea vamana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

2 ♂♂ „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 29. 6.–13. 7. 1969; 15. 12. 1969–9. 1. 1970; legit DR. E. DIEHL“ – „*Rhodophaea vamana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – U. ROESLER ♂ GU: 7438; ♂ GU: 7439“ –

Untersuchtes Material: 5 ♂♂.

GU – 7438♂ – 7439♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir (nur von DIEHL); Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See) (von uns nur von hier). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 15–17 mm.

Stirn flach gewölbt bis leicht fliehend, dicht mit graugelblichen und sandfarbenen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) gedrunken, sehr steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit mittel- und dunkelbraunen Schuppen besetzt, ventral etwas heller; Palpe $1\frac{2}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Besonderheiten; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hell graugelblich, mit schwach rosa Einschlag, unterschiedlich stark mit weißlichen bis dunkelbraunen Schuppen durchmischt. Costale Vorderrandshälfte weißlich aufgehellt, median bis zu den Hinterrandsbereichen zunehmend bräunlicher. Wurzelfeld mit etwas größerem Anteil an goldgelblichen Schuppen. Antemediane als schwach heller bräunlicher Schatten, kaum markiert. Discoidalpunkte oft fehlend, zuweilen sehr schwach bräunlich und in Längsrichtung ausgezogen. Postmedianer nur schwach erkennbar, graugelblich und besonders am Außenrand dunkelbraun (allerdings auch verschwommen) eingerahmt. Apikalwisch rötlichbraun, unscharf. Außenfeld dunkelbraun und deutlich gegen den übrigen Flügel abgegrenzt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, mittel- bis dunkelbraun, nahezu uniform.

Hfl weißlich, zum Außenrand hin mehr graugelblich, nur wenig hyalin, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax hauptsächlich dunkelbraun, eingestreut sind aber hell graugelbliche, mittel- und rotbraune Schuppen. Halskragen hellbraun, die Schuppenränder sichtlich aufgehellt. Schulterdecken mittelbraun, durchmischt mit helleren und dunkleren Schuppen. Abdomen hell graugelblich, leicht schimmernd, ♂-Genitalregion mehr sandfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 55, Fig. 53.115): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit und terminal nahezu spitz auslaufend. Gnathos zungenförmig, sehr schlank, basal leicht verdickt, mehr als $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar nur unwesentlich verdickt, distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, wie eine gebogene Querleiste in der Armatur gelegen, median mit einer großen, höckerförmigen Erhöhung nach terminal, die proximal-lateralen Fortsätze leicht aufgebläht. Anellus breit U-förmig, breiter als lang, die Lateralfortsätze kurz und knopfartig verdickt. Valve ziemlich schmal, distal abgerundet; Costa länger als die Valve, knopfartig über sie hinwegragend; Clasper klein und höckerförmig im basalen Drittel der Valve; Sacculus sehr schlank und weniger als halb so lang wie die Valve. Vinculum ebenso lang wie breit, proximal leicht abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, median mit einer verstärkten und gebogenen Spange; Vesica mit einigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit schmaler, gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Mai, Juni, Juli, sowie Dezember bis Januar.

Verbreitung: Sumatra.

53.116 *Rhodophaea varaha* spec. nov. (Taf. 44, Fig. 53.116)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 MDolok Merangir 5. 9.–9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Rhodophaea varaha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – LNK.

Paratypen: 4 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „9. 1.–2. 2. 1970; 2. 2.–13. 2. 1970; 4. 9. 1970“ – „*Rhodophaea varaha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7828; ♂ GU: 7829; ♂ GU: 7854“ –

Untersuchtes Material: 5 ♂♂.

GU – 7828♂ – 7829♂ – 7854♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12–15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit rötlich-schwarzen und einigen weißlichen Schuppen besetzt, Schuppenkegel mäßig ausgebildet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, von der Stirn abstehend, steil aufgebogen, anliegend mit dunkelbraunen bis schwärzlichen Schuppen besetzt, ventral auf den ersten beiden Gliedern weißlich, Endglied mehr hellbraun; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) kräftig, nicht abgeflacht, von der Stirn abstehend und etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Besonderheiten; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl dunkelbraun, unterschiedlich stark mit weißlichen, graubraunen, einigen braunroten und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Flügel sehr schmal, der Costalrand bis zu $\frac{1}{3}$ der Flügelfläche weißlich aufgehellt. Auf den Adern konzentriert sich die schwärzliche Beschuppung (Längsstrichelung). Wurzelfeld ebenso gefärbt wie der übrige Flügel. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, selbst fast nicht erkennbar (lediglich als hellerer Schatten), hauptsächlich durch schwarze Punktflecken gekennzeichnet. Discoidalpunkte relativ klein, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Postmediane nicht sehr deutlich, hell graugelblich, gerade, beidseitig schmal schwärzlich eingefasst (verstärkt im Apikalbereich). Apikalwisch dunkelbraun angedeutet. Außenfeld dunkler braun als der übrige Flügel. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig, sehr dunkel schokoladenbraun, praktisch uniform.

Hfl hell graubräunlich, zum Außenrand hin leicht dunkler, ein wenig bis stark hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen dunkel graubraun. Kopf und Thorax mit dunkelbraunen, schwärzlichen und nur wenig helleren Schuppen besetzt, ventralwärts in weiten Bereichen weißlich. Halskragen fahlbraun, die lateralen Partien mehr sandfarben und lichter, die Schuppenränder leicht aufgehellt. Schulterdecken mit graubraunen Schuppen besetzt, stellenweise mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graubraun, lateral mit dunkelgelbem Schimmer, ♂-Genitalregion mehr sandfarben bis aschfahl. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 55, Fig. 53.116): Uncus gerundet dreieckig, median etwas verdickt, länger als breit, terminal fast zugespitzt. Gnathos zungenförmig, sehr lang und leicht gebogen, nicht verdickt, etwas länger als der Uncus; Gnathosspangenpaar mit nur unwesentlichen Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, ohne Verdickungen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus U-förmig, ziemlich groß, etwa ebenso lang wie breit, die Lateralfortsätze ohne Verdickungen. Valve verhältnismäßig breit, distal gerundet; Costa basal knopfartig aufgetrieben, ebenso lang wie die Valve, Sacculus schlank, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve, Clasper fehlend. Vinculum länger als breit, proximal etwas abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment mit median verdickter Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Januar und Februar sowie September.

Verbreitung: Sumatra.

53.117 *Rhodophaea kurma* **spec. nov.** (Taf. 44, Fig. 53.117)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 4. 6.–1. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Rhodophaea kurma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7703“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7703 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 13 mm.

Stirn (♀!) flach gewölbt, dicht mit dunkel- und hellbraunen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) sehr schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkel schwarzbraunen (und einigen wenigen sandfarbenen) Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten, Antenne lediglich andeutungsweise gekerbt.

Grundfarbe des Vfl dunkelbraun, durchsetzt mit fahl lichtgelblichen, hellbraunen und einigen schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld im Zentrum mit einem schwärzlich verdunkelten Bereich. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels am Hinterrand, zur Costa hin bis $\frac{1}{4}$ laufend, breit, lichtgelblich, innenseits sehr schmal, außenseits breiter und verschwimmend braunschwarzlich begleitet. Discoidalpunkte sehr fein und wenig kenntlich, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Postmediane sehr schmal, fein gezackt, licht graugelblich, sehr schmal dunkelbraun gerahmt. Saumpunkte sehr fein, schwarz. Fransen mittelbraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite etwas hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, etwas hyalin, zum Außenrand schwach grau verdunkelt, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax mit überwiegend dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt, eingestreut sind aber auch einige helle, sandfarbene und hellbraune, teilweise heller gerandete Schuppen. Halskragen fahlbraun, die Schuppenränder aschfahl sandfarben. Schulterdecken mehr mittelbraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen gelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 53.117): Ovipositor kräftig und gedrunen, dreimal so lang wie breit, um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores stabförmig, schlank, fast gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{4}$ länger als die an ihren Insertionsstellen nicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, mit sklerotisierten Verstärkungen und deutlich gegen den in den terminalen Bereichen ebenfalls derbwandigen, sonst diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzten Ductus bursae abgrenzbar. Aus dem terminalen Bereich des sehr langen und schmalen Ductus bursae entspringt der Ductus seminalis. Bursa sehr klein und rundlich, dünnhäutig, diffus locker mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer Gruppe rundlich angeordneter, geflügelter Chitinhöcker bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juni bis Juli.

Verbreitung: Sumatra.

53.118 *Rhodophaea matsya* spec. nov. (Taf. 44, Fig. 53.118 a–b)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 12.–29. 5. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Rhodophaea matsya* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7697“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben – „*Rhodophaea matsya* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotype“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7704“ –

Paratypen: 1 ♂, 4 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „12.–29. 5. 1970; 4. 6.–1. 7. 1970; 2.–13. 7. 1970; 22. 1.–24. 3. 1972“ – „*Rhodophaea matsya* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7717“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 5 ♀♀.
GU – 7697♂ – 7704♀ – 7717♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12–14 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkel- bis schwarzbraunen Schuppen besetzt, ein Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) ziemlich schlank, von der Stirn abgehend, steil aufgerichtet, anliegend mit dunkelbraunen Schuppen besetzt, Ventralseite heller; Palpe $2\frac{2}{3}$, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, flach, der Stirn

anliegend, nur $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graubraun bis fahlgrau, sehr unterschiedlich mit weißlichen, lichtgelben, mittel-, dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld nur selten und stellenweise dunkler als der übrige Flügel. Antemediane von $\frac{1}{3}$ des Flügels am Hinterrand zur Costa hin nach $\frac{1}{4}$ laufend, breit, hell lichtgelblich, innenseits fast nicht, außenseits von einer mittelbraunen, ebenso breiten Binde begleitet. Mittelfeld mit großen, lichtgrau oder weißlich aufgehellten Bereichen. Discoidalpunkte undeutlich, als sehr feine, schwarze Punkte dargestellt, Postmedianer sehr schmal, hell lichtgelblich, fein gezackt, beiderseits schmal, stärker am Innenrand, dunkelbraun eingefasst. Kein Apikalwisch markiert. Saumpunkte sehr klein, schwarz; Fransen braun. Unterseite matt glänzend, schmutzig fahl gelblichbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell grauweißlich bis graugelblich, zum Außenrand hin dunkler, etwas hyalin, Adern und Saum unterschiedlich stark dunkelbraun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax mit überwiegend schwärzlichen und dunkelbraunen und nur wenigen helleren, mittelbraunen oder sandfarbenen Schuppen. Halskragen graugelblich, die Schuppenränder sandfarben. Schulterdecken mittelbraun, mit helleren und dunkleren, eingestreuten Schuppen. Abdomen dunkel graugelb, die ♂-Genitalregion hell sandfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 55, Fig. 53.118): Uncus gerundet dreieckig, deutlich länger als breit, terminal schmal gerundet. Gnathos zungenförmig, basal unwesentlich aufgebläht, etwa halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar ohne jegliche Verdickungen, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur unwesentlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen, die proximal-lateralen Fortsätze leicht verdickt. Anellus U-förmig, ebenso lang wie breit, die Lateralfortsätze terminal kugelig aufgetrieben. Valve ziemlich breit, distal fast zugespitzt; Costa schlank, nur basal etwas verdickt, terminal dornartig über die Valve hinausragend; Clasper sehr flach, höckerförmig; Sacculus ziemlich klein und schlank, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve. Vinculum ebenso lang wie breit, proximal deutlich abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Aches Segment mit abgeknickter Querleiste, die einige Auswüchse zeigt; Culcita einpaarig (knapp halb so lang wie die Valve) und zweidimensional.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 53.118): Ovipositor kräftig, gestaucht, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und nur um knapp $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht gebogen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig und praktisch nicht gegen den schlanken, langen, dünnwandigen und in seiner proximalen Hälfte mit unterschiedlich großen, diffus verteilten Chitinzahnplättchen besetzten Ductus bursae abgrenzbar. Bursa oval bis langgestreckt, dünnhäutig, unterschiedlich dicht und diffus mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer Gruppe rundlich angeordneter, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Januar bis März und Mai bis Juli

Verbreitung: Sumatra.

54. *Gunungodes* gen. nov.

Die vorliegende neue Art – *ilsa* spec. nov. – steht sowohl den *Rhodophaea*-Species wie dem Taxon *Thiallela* WALKER sehr nahe, läßt sich aber von beiden Genera sofort und augenfällig am ♂-Vfl durch eine Eindellung des Costalrandes nahe der Flügelwurzel und des weiteren durch das die gesamte innere Hälfte des ♂-Hfl einnehmende, unterseitige, braunrote Schuppenfeld trennen. Durch diese einmalig in der Subtribus Acrobasiina auftretenden Charakteristika wird der eigene Status der neuen Art manifestiert durch die Aufstellung einer neuen Gattung: *Gunungodes* gen. nov.

Kopf: ♂-Antenne pubeszent, ohne Sinus oder sonstige Besonderheiten, glatt und fadenförmig (Taf. 37, Fig. 54). Labial- und Maxillarpalpen ohne Besonderheiten (wahrscheinlich ohne Sexualdimorphismus wie bei den verwandten und benachbarten Genera). Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit kleinen und kurzen Schuppenhaarbüscheln. ♂-Vfl mit einer kräftigen Eindellung des Costalrandes nahe der Flügelwurzel; ♂-Hfl unterseits mit einem kräftig braunroten Schuppenhaarfeld, das die gesamte innere Flügelhälfte einnimmt. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis zu $\frac{1}{2}$ von r_2 einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 bis fast $\frac{1}{3}$ einander stark genähert, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis über die Hälfte von sc einander stark genähert; Quadrifin, Adern m_2 und m_3 fast $\frac{1}{2}$ miteinander gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle und basal ein kurzes Stückchen einander stark genähert, cu_2 deutlich abseits (Taf. 39, Fig. 54).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, langgestreckt; Gnathosspangenpaar kaum verdickt und distal abgewinkelt. Transtilla median ver wachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus V-förmig, für die Armaturgröße relativ groß, ohne Verdickungen. Valve schmal, ohne Clasper, Costa kräftig und Sacculus klein. Vinculum proximal nahezu zugespitzt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig und eindimensional.

♀-Genital: Unbekannt.

54.119 *Gunungodes* gen. nov. *ilsa* spec. nov. (Taf. 44, Fig. 54.119)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Gunungodes ilsa* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7436“ – LNK.

Paratypus, ♂: „N-Sumatra, Naga Radja b. Dolok Merangir, 280 m 2. 11. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Gunungodes ilsa* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7436♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja. – Höhenlage: 180–280 m.

Diagnose: Exp. 17–19 mm.

Stirn flach gewölbt bis fliehend, dicht mit fahl hell sandbraunen und aschfahlen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, von der

Stirn abstehend, steil aufgerichtet, mehr oder weniger anliegend mit hell-, gelblich- und graubraunen Schuppen besetzt, Ventralseite heller; Palpe $2\frac{2}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$. Maxillarpalpen ($\sigma^!$) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus gut doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; $\sigma^$: Pubeszent, ohne Besonderheiten; ♀ : Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl gelblich graubraun, verschieden stark mit hellgrauen, unterschiedlich braunen und schwarzen Schuppen durchsetzt. Insbesondere auf den Adern schwarze Beschuppung („Längsstrichelung“ des Flügels). Wurzel des Flügels dunkler als der übrige Flügel. Antemediane praktisch nicht erkennbar. Discoidalpunkt höchstens als in Längsrichtung ausgezogener, schwarzer Fleckwisch dargestellt. Außenfeldbereich leicht heller als der übrige Flügel. Postmediane auch höchstens schattenhaft angedeutet. Saumpunkte sehr fein, Marginalrand dunkelbraun abgehoben; Fransen dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig braungelb, Aderbereiche und Einbuchtung am Costalrand rußig verdunkelt.

Hfl graugelblich, wenig hyalin, Adern gelbbraun, Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß. Unterseite in der inneren Hälfte mit braunroten Haarschuppen besetzt, die oberseits schwach hindurchschimmern. Kopf und Thorax mit braungelben, sandfarbenen, einigen dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt, Ventralseite weitgehend fahl weißlich. Halskragen aschfahl bis hell sandfarben, lateral mehr goldgelblich, Schuppenränder lichter. Schulterdecken mittelbraun, mit helleren und dunkleren Schuppen. Abdomen graugelblich, oberseits mehr graubraun, $\sigma^$ -Genitalbereich goldgelblich. $\sigma^$ -Beinschienen mit kurzen und kleinen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, $\sigma^$ (Taf. 55, Fig. 54.119): Uncus hoch gerundet dreieckig, länger als breit, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, langgestreckt, ohne nennenswerte Verdickungen, nur wenig kürzer als der Uncus; Gnathosspangenpaar ziemlich schlank, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als sehr kräftige, gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus V-förmig, für die Armatur verhältnismäßig groß, ohne Verdickungen, die Lateralfortsätze können seitlich aus der Armatur herausragen. Valve schmal, distal fast zugespitzt; Costa kräftig, fast ebenso lang wie die Valve; Clasper fehlend; Sacculus klein und schmal, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve. Vinculum deutlich länger als breit, proximal nahezu zugespitzt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Aechtes Segment mit gebogener, median nach proximal stark aufgewulsteter Querleiste; Culcita einpaarig (etwas länger als die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀ : Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: September und November.

Verbreitung: Sumatra.

55. *Thiallela* WALKER bis 62. *Myelopsis* HEINRICH

In den in dem folgenden Gitterschema zusammengefaßten Gattungskomplexen befinden sich vorwiegend Species mit ziemlich einfach gebauten Antennen und Palpen; alle Arten sind sowohl im Vfl wie auch im Hfl quadrifin, nur eine weist am $\sigma^$ -Vfl unterseits ein sogenanntes

„Sinnesorgan“ (*Cyanaphycis* ROESLER) auf. Überwiegend fehlen an den ♂-Beinschienen Schuppenhaarbüschel. In der ♂-Genitalstruktur erscheint die Transtilla meistens verwachsen, ein Clasper tritt nur unscheinbar (höchstens als stabförmiges Gebilde) auf und die Culcita ist, wenn vorhanden, einpaarig und eindimensional. Für die ♀-Genitalarmatur läßt sich generell sagen, daß einmal stets ein Signum ausgebildet ist, zum anderen der Ductus seminalis immer aus der Bursa, niemals aber aus dem Ductus bursae entspringt. Im einzelnen handelt es sich um die Genera *Thiallela* WALKER, *Cyanaphycis* ROESLER, *Apomyelois* HEINRICH, *Hyalospila* RAGONOT, *Hypsipylla* RAGONOT, *Didia* RAGONOT, *Mussidia* RAGONOT und *Myelopsis* HEINRICH.

55. *Thiallela* WALKER 1863

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27: 120.

Gattungstypus: *Thiallela signifera* WALKER 1863 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Borneo: Sarawak).

Synonyme:

Luconia RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888: 7. Gattungstypus: *Luconia pallidobasella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Borneo: Sarawak) (RAGONOT 1901 Mém. Lépid. ROM. 8: 511).

Leuconia (RAGONOT) HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4: 106. Lapsus calami.

Phalobathra MEYRICK 1932, Exot. Microlepidopt. 4: 234. Gattungstypus: *Phalobathra escigera* MEYRICK 1932 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Fidschi-Inseln) **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 1 (*Luconia*; – als Gattungstypus fungiert die einzig angeführte *Luconia pallidobasella* RAGONOT 1888).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4: 106 (*Thiallela*; – als Gattungstypus ist *Thiallela signifera* WALKER 1863 angegeben; – *Leuconia* (Lapsus calami für *Luconia*) wird als Synonym geführt).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8: 511 (*Thiallela*; – ein Gattungstypus ist nicht angegeben; – *Luconia* wird als Synonym geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25: 56 (*Phalobathra*; – als Gattungstypus ist *Phalobathra escigera* MEYRICK 1932 angegeben); p. 63 (*Thiallela*; – als Gattungstypus ist *Thiallela signifera* WALKER 1863 angegeben; – *Luconia* wird als Synonym geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit Bewimperung (die des ♀ pubeszent) und zuweilen dorsal auf dem ersten Glied mit einigen abstehenden Schuppen, auf den folgenden Gliedern 2 bis 7 mit sehr kleinen Chitindornen (Taf. 37, Fig. 55). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis fast $\frac{1}{3}$ von r_2 gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 getrennt aus der Zelle, basal ein kurzes Stück einander genähert, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits.

Hfl: Adern sc und rr über die Hälfte von sc einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_1 und m_{2+3} gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 abseits (Taf. 40, Fig. 55).

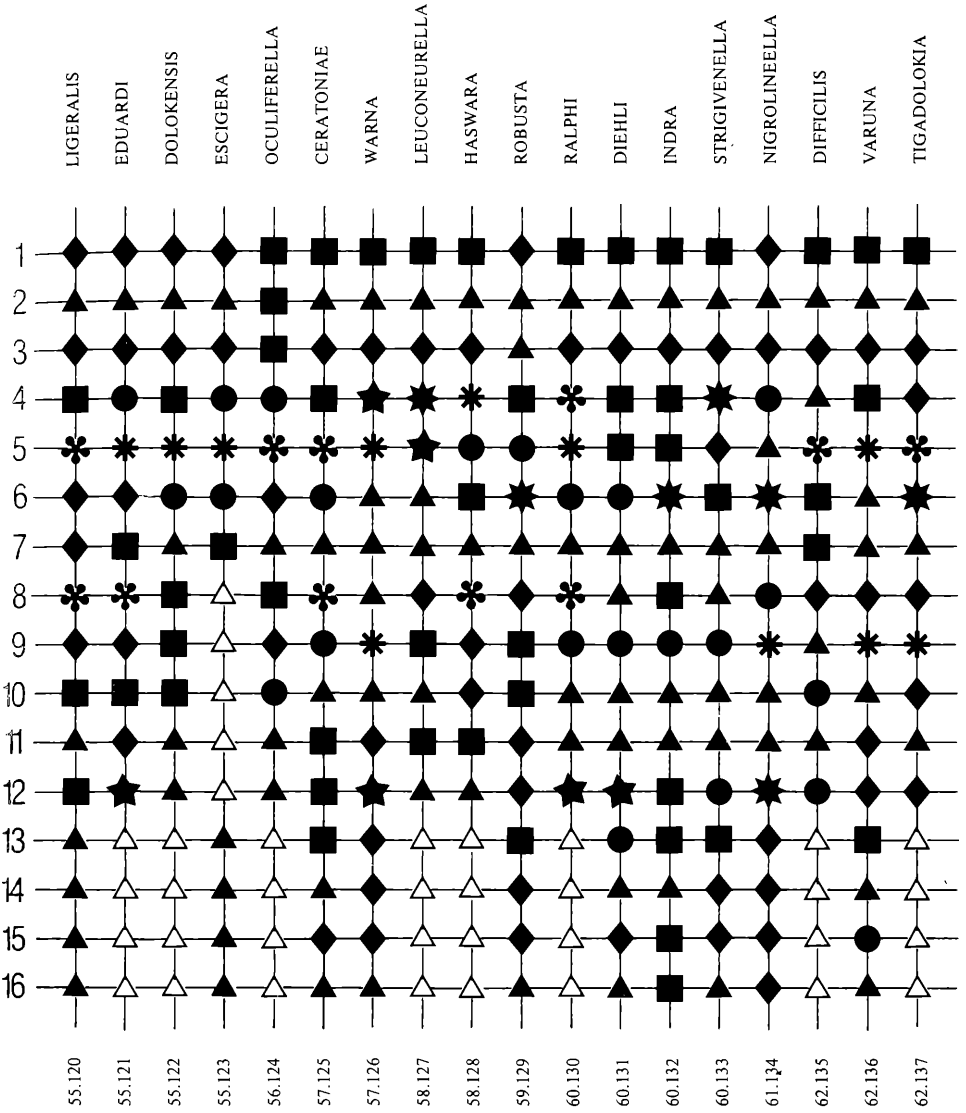
♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr kräftig; Gnathosspannenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen und meist ziemlich kompliziert gebaut, an der Verwachungsstelle gewöhnlich stark verdickt. Anellus U-förmig, zuweilen mit starken Verbreiterungen. Valve kräftig, distal gerundet, Costa stabförmig, kürzer als die Valve, Sacculus überwiegend schlank, Clasper lang und leistenförmig. Vinculum proximal gerundet oder abgeflacht. Aedeagus mit oder ohne Cornuti. Culcita fehlend oder einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor sehr kräftig und gedrungen, praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, proximal meist nicht über das Achte Segment hinausragend und ungefähr ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum breit, jedoch nicht vom Ductus bursae abgrenzbar. Letzterer dünnwandig, mit mehr oder weniger Sklerotierungen besetzt, ebenso die Bursa. Signum aus einem sehr kräftigen, breitsockeligen, gekrümmten Dorn bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Viertel der Bursa entspringend.

Gitterschema 9: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Thiallela* WALKER bis *Myelopsis* HEINRICH.

△ = Nicht untersucht, unbekannt, nicht nachgewiesen.

- 1 = Vfl: Adern m_2 und m_3 ungestielt ▲, einander basal genähert ◆, gestielt ■.
- 2 = Vfl: Adern cu_1 und cu_2 ungestielt ▲, gestielt ■.
- 3 = Hfl: Adern m_{2+3} und cu_1 ungestielt ▲, gemeinsam aus der Zelle entspringend ◆, gestielt ■.
- 4 = Labialpalpe $1\frac{1}{2}$ ▲, $1\frac{3}{4}$ ◆, 2 ■, $2\frac{1}{4}$ ●, $2\frac{2}{3}$ ★, $2\frac{1}{3}$ ✨, $2\frac{2}{3}$ ✨, 3 ✨.
- 5 = Drittes Palpenglied $\frac{1}{6}$ ▲, $\frac{1}{5}$ ◆, $\frac{1}{4}$ ■, $\frac{1}{3}$ ●, $\frac{1}{2}$ ✨, $\frac{2}{3}$ ✨, 1 ★.
- 6 = Maxillarpalpe $\frac{1}{3}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ◆, $\frac{2}{3}$ ■, $\frac{3}{4}$ ●, 1 ✨.
- 7 = ♂-Beinschienen ohne ▲, mit kurzen ◆, mit kräftigen Schuppenhaarbüscheln ■.
- 8 = ♂-Genital: Gnathos $\frac{1}{2}$ ▲, $\frac{2}{3}$ ◆, $\frac{3}{4}$ ■, $\frac{4}{5}$ ●, 1 ✨ mal so lang wie der Uncus.
- 9 = ♂-Genital: Transtilla paarig ▲, oder verwachsen und dann terminal zweihöckerig ◆, terminal einhöckerig und dick ■, terminal einhöckerig und schlank ●, als gebogene Querleiste dargestellt ✨.
- 10 = ♂-Genital: Clasper fehlend ▲, nur häutig ◆, sklerotisiert und dann stabförmig ■, höckerförmig ●.
- 11 = ♂-Genital: Vinculum proximal abgerundet ▲, abgeflacht ◆, eingedellt ■.
- 12 = ♂-Genital Culcita fehlend ▲, einpaarig und dann $\frac{1}{3}$ ◆, $\frac{1}{2}$ ■, $\frac{2}{3}$ ●, 1 ★, $1\frac{1}{4}$ ✨ mal so lang wie die Valve.
- 13 = ♀-Genital: Ovipositor $1\frac{1}{2}$ ▲, 2 ◆, 3 ■, $3\frac{1}{2}$ ● mal so lang wie breit.
- 14 = ♀-Genital: Apophyses posteriores proximal über das Achte Segment hinausragend ▲, nicht ◆.
- 15 = ♀-Genital: Signum bestehend aus: 1 Dorn ▲, Gruppe kleiner Chitinhöcker ◆, Gruppe großer Chitinhöcker ■, 2 Höckergruppen ●.
- 16 = ♀-Genital: Ductus seminalis terminal ▲, median ◆, proximal aus der Bursa entspringend ■.



55.120 *Thiallela ligeralis* (WALKER 1863) **comb. nov.**
(Taf. 45, Fig. 55.120)

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:37 (*Myelois*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Synonyme:

Thiallela signifera WALKER 1863, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:120. Locus typicus: N-Borneo: Sarawak. Typus: BM. **gen. nov.**

Luconia pallidobasella RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:7. Locus typicus: N-Borneo: Sarawak. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:511 als Synonym zu *Thiallela signifera*) **syn. comb. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:1, t. 13, f. 1 (Imago) (*Luconia pallidobasella*); p. 95, t. 41, f. 8 (Imago) (*Acrobasis ligeralis*).

COTES & SWINHOE 1889, Cat. Moths India. Indian Mus. 6: Nr. 4563 (*Rhodophaea*).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:99 (*Rhodophaea ligeralis*); p. 106, f. 62 (Imago, Geäder, Kopf, ♂-Bein) (*Thiallela signifera*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:511 (*Luconia pallidobasella* = *Thiallela signifera*).

Untersuchtes Material: 9 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7408♀ – 7520♂ – 7638♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (10 km O, 15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 19–26 mm.

Stirn flach gewölbt und leicht fliehend, dicht mit sandfarbenen, lichtgelben und hell graubraunen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend dunkelbraun, sandfarben, mit einzelnen, lokalen, schimmelweißlichen Aufhellungen; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, keine Sinusausprägung, Glied 1 mit einigen wenigen, abstehenden Schuppen, Glieder 2 bis 9 mit sehr kleinen, aus der Beschuppung herausragenden Chitindörnchen; ♀: Pubeszent, ohne abstehende Beschuppung und ohne Dörnchen.

Grundfarbe des Vfl hell schimmelweißlich sowie hell graubraun, unterschiedlich stark mit weißen, goldgelblichen, hell-, mittel-, dunkelbraunen und schwarzen Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld vorwiegend schimmelweiß, mit einzelnen, eingestreuten, schwarzen Schuppen, insgesamt heller als der übrige Flügel. Antemediane bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, sehr schmal, grauweißlich, außenseits (teils unvollständig) schmal schwarz, innenseits unterschiedlich breit und verschieden braun bis goldgelblich eingefärbt; der Innensaum am Flügelhinterrand einen kräftigen braungelben bis dunkelbraunen Fleck bildend. Mittelfeld bräunlich, dazwischen mit braungelblichen oder selten auch braunroten Schuppen, vor der Zelle schimmelig aufgehellt, zum Hinterrand hin mit einigen schwärzlichen Bereichen. Discoidalpunkte zu einer nicht immer deutlichen, schwarzen (bisweilen braungelblichen), feinen Sichel zusammengefloßen. Postmediane schmal, hell braungrau, innenseits dunkel graubraun, außenseits (besonders zum Apex hin) schmal schwarz gesäumt. Apikalwisch undeutlich, weißlichrosa bis grau-

gelblich. Saumpunkte fein, dunkel schwarzbraun; Fransen braun. Unterseite irisierend, sehr dunkelbraun, matt glänzend, die Zeichnungselemente der Oberseite teils hindurchschimmernd, teils gelblich markiert.

Hfl irisierend, weißlich, semihyalin, Adern weniger, Saum stark bräunlich hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax mit sandfarbenen, braungelblichen und unterschiedlich braun gefärbten Schuppen besetzt. Halskragen aschfahl sandfarben, lateral teilweise graugelblich, die Schuppenränder schimmelig aufgehellt. Schulterdecken graubräunlich, mit goldgelblichen, braunroten und dunkelbraunen Bereichen. Abdomen graugelblich, lateral sandfarben, ♂-Genitalregion schimmelig grauweiß. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 55, Fig. 55.120): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, basal leicht verbreitert, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal zweihöckerig. Anellus U-förmig, die Basalleiste median und distal verdickt. Valve distal gerundet, Costa stabförmig, kürzer als die Valve; Sacculus schlank und fast $\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper stabförmig, ebenso lang wie die Valvenbreite. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einer sklerotisierten, kräftigen Struktur versehen; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit einer kompakten Querleiste; Culcita einpaarig, die Schuppen sehr locker und auseinanderstehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 55.120): Ovipositor sehr stark gestaucht, sehr kräftig und überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig wie der Ductus bursae, beide ineinander übergehend; letzterer zuweilen mit lateralen derbwandigen Feldern. Bursa langgestreckt, in der distalen Hälfte mit unterschiedlichem Chitinzahnplättchenbesatz, teils auch mit Dörnchen besetzt. Signum aus einem sehr kräftigen, gekrümmten, auf einem sehr großen Sockel stehenden Chitindorn bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Bereich der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar bis Juni und September bis Dezember.

Verbreitung: O-Assam (Naga Hills); Ceylon; Burma; Malaysia (Malakka); N-Borneo (Sarawak, Kinabalu); Sumatra; Neuguinea; Australien; Fidschi-Inseln.

55.121 *Thiallela eduardi* **spec. nov.** (Taf. 45, Fig. 55.121)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra 180 M Dolok Merangir 15. 9.–24. 10. 1971 legit DR. E. DIEHL“ – „*Thiallela eduardi* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7848“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1♂.

GU – 7848♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 25 mm.

Stirn fliehend, dicht mit schimmelweißlichen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen ($\sigma^!$) gedrungen, ziemlich kräftig, nur wenig von der Stirn abstehend, anliegend dunkel rotbraun (Basalglied), mittel braungelblich (Mittelglied) und fahl schimmelweiß (Mittelglied apikal und Endglied) beschuppt; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen ($\sigma^!$) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; $\sigma^$: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Sinus nicht ausgeprägt, Glied 1 mit etlichen abstehenden Schuppen, Glieder 2 bis 9 mit kleinen, aus der anliegenden Beschuppung dorsal herausragenden Chitindörnchen; ♀ : Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hell graubräunlich, sehr stark mit schimmelweißlichen, gelblichen, gelb-, mittel- und dunkelbraunen sowie schwarzen Schuppen durchsetzt. Wurzelfeld weitgehend schimmelweißlich, insgesamt heller als der übrige Flügel. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels, sehr schmal weißlichgrau, Außenseite als schmales, schwarzes Band, Innenseite sehr breit dunkelbraun hervortretend, am Flügelhinterrand zu einem großen Fleck verbreitert. Mittelfeld nahe der schwarzen Medianenbegleitung auf der Costalhälfte des Flügels noch dunkelbraun, auf der Hinterhälfte ein weißlicher Fleck, übriges Mittelfeld rosabraun, mit einzelnen eingestreuten, schwarzen Schuppen und einer dunkelbraunen, verschwommenen, medianen Querbinde. Discoidalpunkte praktisch erloschen. Postmedianen in der Flügelmitte stark nach außen geschwungen, sehr schmal hell graugelblich, innenseits braun, außenseits schwarz, schmal eingefaßt. Apikalwisch verschwommen schimmelweißlich, mit Rosa überhaucht. Saumpunkte fein, schwarz; Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, irisierend, semihyalin, Adern nur wenig, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun bis grauweißlich. Kopf oberseits schimmelweiß, ventral sandfarben und hell graubraun; Halskragen sehr hell elfenbein, die Schuppen lichter gerandet. Schulterdecken graugelblich, mit rosa und braunen Schuppen, distalwärts schwach verdunkelt. Thorax oberseits hell graugelblich bis sandfarben, stellenweise mit rosa Schimmer, ventralwärts zunehmend bräunlich bis dunkelbraun. Abdomen graugelblich, die $\sigma^$ -Genitalregion aschfarben. $\sigma^$ -Beinschienen mit kräftigen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, $\sigma^$ (Taf. 56, Fig. 55.121): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, terminal abgeflacht, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspannenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, terminal nach ventral geneigt, an der Verwachsungsstelle aufgetrieben, nach terminal zweihöckerig. Anellus U-förmig, die Basalleiste median und distal leicht verdickt. Valve distal gerundet, Costa stabförmig, kürzer als die Valve; Sacculus schlank, fast $\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper leistenförmig, etwa $\frac{3}{4}$ der Valvenbreite erreichend. Vinculum proximal abgeflacht. Aedoeagus mit zwei kleinen Cornuti ($\frac{1}{3}$ so lang wie der Aedoeagus); Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit einer sehr kompakten Querleiste; Culcita einpaarig, die Schuppen etwas gewellt und weit auseinanderstehend.

Genitalien, ♀ : Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

55.122 *Thiallela dolokensis* **spec. nov.** (Taf. 45, Fig. 55.122)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 5. 6.–25. 6. 1973 legit DR. E. DIEHL“ – „*Thiallela dolokensis* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7846“ – LNK.

Paratypus, ♂: Gleiche Fundortangaben „29. 6.–3. 8. 1972“ – „*Thiallela dolokensis* ROES. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7847“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.
GU – 7846♂ – 7847♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 19–22 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit elfenbeinfarbenen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegel-
ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, gedrunen, steil aufgerichtet, von der
Stirn abstehend, anliegend dunkel rotbraun (apikale Bereiche des 2. Gliedes), mittel- und
goldbraun (1. und 2. Glied) und braungelb (3. Glied, Spitze weißlich) beschuppt; Palpe 2,
drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) kräftig, der Stirn anliegend, abgeflacht, etwa $\frac{3}{4}$ so
lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig,
dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, Sinus nicht ausgeprägt, Glied 1 mit einigen
abstehenden Schuppen, Glieder 2 bis 9 mit je einem sehr kurzen Chitindörnchen; ♀: Unbe-
kannt.

Grundfarbe des Vfl hell fahl rötlichbraun, stark durchsetzt mit sandfarbenen, braungelben bis
rötlichen und schwarzen Schuppen. Wurzelfeld an der Basis gelblichbraun, jedoch überwie-
gend braunrötlich, etwas dunkler als der übrige Flügel. Antemediane bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, ge-
wellt und geschwungen, sehr schmal, hell fahlgelblich, innenseits verschwommen dunkel-
oder olivbraun, außenseits schmal und deutlich markiert schwarz eingefasst. Mittelfeld in der
hinteren Hälfte mit schwarzen Bereichen, median mit einem hell sandfarbenen Flecken, sonst
grau gelblichbraun bis rotbraun beschuppt. Discoidalpunkte zu einer sehr feinen, schwarzen
Sichel zusammengelassen. Postmediansehr schmal, hell weißlichgelb, außen schmal dun-
kelbraun, innenseits kräftig, aber auch schmal schwarz eingerahmt. Außenfeld insgesamt
mehr braungelb. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen braungelb, dunkelbraun durch-
brochen. Unterseite matt glänzend, Wurzel- und Mittelfeld orange gelblich, Außenfeld unter-
schiedlich kräftig schokoladenbraun.

Hfl hell gelblichweiß, semihyalin, eine schwach markierte Mediane bei $\frac{2}{3}$ des Flügels, Adern
braungelb, Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graugelblich. Kopf oberseits mit
sandfarbenen, lichtgelben und elfenbeinfarbenen Schuppen, ventral zunehmend bräunlich
oder braunrot. Halskragen hell sandfarben, die Schuppenränder schwach heller. Schulterdek-
ken graugelblich, gelbbraun oder braunrot, distalwärts schwach dunkler. Thorax mit hell- und
dunkelbraunen Schuppen, lokal auch heller. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion
mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 56, Fig. 55.122): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig,
kräftig, gut $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangepaar distal abgewinkelt. Tegumen mit
ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal auf ein-
em stielartigen Fortsatz ein sehr stark aufgeblasenes, kreisförmiges Endstück. Anellus U-
förmig, die Basalleiste nur median verdickt. Valve kräftig, distal gerundet, Costa sehr schlank
und stabförmig, kürzer als die Valve; Sacculus kurz und schmal, weniger als halb so lang wie
die Valve; Clasper leistenförmig, unterschiedlich dick, fast ebenso lang wie die Valvenbreite.

Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich einige leistenförmige Strukturen aufweisend; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit einer stark gebogenen Querleiste; Culcita fehlend. Valve dorsal mit langen Borstenhaaren besetzt.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juni bis August.

Verbreitung: Sumatra.

55.123 *Thiallela escigera* (MEYRICK 1932) comb. nov.
(Taf. 45, Fig. 55.123)

Exot Microlepidopt. 4: 234 (*Phalobathra*).

Locus typicus: Fidschi-Insel: Lautoka. Lectotypus: BM.

Untersuchtes Material: 2 ♀♀.

GU – 7442♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 17–21 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit weißlichen, sandfarbenen und dunkelbraunen Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) kräftig, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend dunkel graubraun und – einzeln eingestreut – mit sandfarbenen Schuppen; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂ (nach MEYRICK 1932: 234): Kurz bewimpert, mit angedeutetem Sinus; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl braungelblich, stark durchmischt mit sandfarbenen, schimmelweißlichen, unterschiedlich braun getönten und schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld mit starkem Anteil an schimmelweißlichen, weißgrauen und sandfarbenen Schuppen und dadurch heller als der übrige Flügel. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels, schmal, weißlich, außen schmal, innenseits breit gelblich- oder olivbraun ingefaßt, an der Flügelhinterhälfte zuweilen mit einem dunkelbraunen Fleck, sowie die Schuppen der Bindenbegleitung teilweise aufgeworfen. Mittelfeld unterschiedlich braun, in der hinteren Hälfte dunkler als in der costalen. Discoidalpunkte zu einer feinen, schwärzlichen Sichel zusammengefloßen. Außenfeld mehr gelbbraun. Apikalwisch undeutlich, schimmelweißlich. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen dunkel graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis hell graubraun, zum Außenrand hin leicht dunkler, semihyalin, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß. Kopf und Thorax mit sandfarbenen, goldgelblichen, dunkel orangebraunen bis braunschwarzen Schuppen besetzt. Halskragen hell gelblich sandfarben, die Schuppenränder schimmelig aufgehellt. Schulterdecken graubraun, mit braungelben und schwarzbraunen Bereichen, distalwärts sich zunehmend verdunkelnd. Abdomen graugelblich. – Nach MEYRICK 1932: 234: ♂-Beinschienen mit langen, kräftigen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂: Nicht nachgewiesen.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 55.123): Ovipositor sehr kräftig, gestaucht, überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, schwach geschwungen, proximal deutlich über das Achte Segment hinausragend, und andeutungsweise länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, etwas breiter als der Ductus bursae und deutlich gegen jenen abgrenzbar. Ductus bursae etwas derbwandig, ohne Sklerotisierungen. Bursa dünnhäutig, teilweise mit Chitinzahnplättchenbesatz, in der terminalen Hälfte mit einigen etwas kräftigeren Chitinhöckerchen. Signum aus einem sehr kräftigen, gekrümmten, auf breitem Sockel sitzenden Chitindorn bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Ende der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar bis April, September und Dezember.

Verbreitung: Sumatra; Fidschi-Inseln.

56. *Cyanaphycis* ROESLER 1978

Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl. 37:209.

Gattungstypus: *Cyanaphycis bradleyella* ROESLER 1978 (Originalfestlegung; Monotypie) (Pakistan).

Charakteristika:

Kopf: Antennen beider Geschlechter fadenförmig und pubeszent, ohne Besonderheiten, Sinus nicht ausgeprägt (Taf. 37, Fig. 56). Labial- und Maxillarpalpen ohne Geschlechtsdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Vorderrand der Zelle eingedellt (wegen des Costalwulstes); quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, ebenso cu_1 mit cu_2 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, m_{2+3} und cu_{1+2} gemeinsam aus der Zelle entspringend. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{3}{4}$ gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{2}{3}$, m_{2+3} mit cu_1 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_2 deutlich abseits. ♂-Vfl mit einem kräftigen Costalumschlag median am Flügel, der sich als wulstförmiges Gebilde vom Flügel abhebt, und in dessen Innerem einige langgestreckte Schuppenhaare verborgen sind (Taf. 40, Fig. 56).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal gerundet. Gnathos zungenförmig, ohne nennenswerte Verdickungen; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt oder nicht. Transtilla median verwachsen, terminal zweihöckerig oder fast glatt, mit schwachen Verdickungen. Anellus U-förmig, Valve distal gerundet; Clasper klein und höckerförmig, Costa leistenförmig, fast ebenso lang wie die Valve, Sacculus unterschiedlich kräftig, mit und ohne distale Verdickungen. Vinculum proximal abgerundet oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achstes Segment mit Querleiste oder nicht, Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor gestaucht, nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwas kürzer als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, gegen den schlanken und dünnhäutigen, höchstens in der proximalen Hälfte mit diffus verteilten Chitinzahnplättchen besetzten Ductus bursae ab-

gegrenzt. Bursa dünnwandig, teilweise mit Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus zwei oval bis langgestreckten Gruppen kräftiger, geflügelter Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

56.124 *Cyanaphycis oculiferella* (MEYRICK 1879) **comb. nov.**
(Taf. 45, Fig. 56.124)

Proc. Linn. Soc. N. S. W. 4:222 (*Pempelia*).

Locus typicus: Australien: Parramatta. Typus: BM.

Synonym:

Nepopteryx ferreotincta HAMPSON 1912, J. Bombay nat. Hist. Soc. 21 (2):1254. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM. **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:382, t. 15, f. 15 (Imago) (*Oligochroa*).

HOLLOWAY 1977, Ser. ent. 13:278 (*Oligochroa*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7437♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tebing Tinggi. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 16–17 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit schwarzbraunen, teilweise schimmelig weißlich gerandeten Schuppen besetzt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend silbergrau bis dunkelbraun, mit teilweise weißlich gerandeten Schuppen; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Besonderheiten, keine Sinusausprägung; ♀: Nicht nachgewiesen.

Grundfarbe des Vfl mausgrau, durchmischt mit weißlichen, olivgrünlichen, gelb- bis dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld (besonders in der hinteren Flügelhälfte) auf den Adern mit besonders zahlreichen, schwärzlichen Schuppen, daher etwas dunkler als der übrige Flügel. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels und hauptsächlich durch einen runden, reinweißen Flecken am Flügelhinterrand markiert; hier liegt der Costalumschlag auf der Flügelcosta, er ist ebenfalls rußig verdunkelt wie übrigens fast generell alle Flügeladern. Discoidalpunkte als verwaschene, graubraune Flecken dargestellt. Postmediante hell graubraun, schwach erkennbar und besonders innenseits verschwommen dunkel graubraun eingefäbt. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig fahlbraun, die Adern und der Costalumschlag dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, zum Außenrand etwas graubraun, stark hyalin, Adern und Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß. Kopf und Thorax mit graubraunen bis -schwärzlichen Schuppen besetzt, durchmischt mit einigen weißlichen und etlichen schimmelig gerandeten Schuppen. Halskragen hell mausgrau, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schul-

terdecken mausgrau, mit einigen helleren und dunkleren Schuppen. Abdomen dunkel braungrau, lateral mit gelblichem Schimmer, die ♂-Genitalregion hellgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 56, Fig. 56.124): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, kräftig, basal etwas verdickt, gut $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit fast überhaupt nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, mit etwas aufgeblähten Lateralfortsätzen. Anellus U-förmig, ohne nennenswerte Verdickungen. Valve distal gerundet, Costa leistenförmig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus sehr schlank, nur wenig verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper klein und höckerförmig. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit einigen Chinzahnplättchen besetzt. Aechtes Segment mit Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Februar, März und September.

Verbreitung: Ceylon; Sumatra; Australien; Norfolk Inseln.

57. *Apomyelois* HEINRICH 1956

Bull. U. S. natn. Mus. 207–42.

Gattungstypus: *Dioryctria bistratella* HULST 1887 (Originalfestlegung; Monotypie) (N-Amerika: Washington).

Synonym:

Ectomyelois HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:44. Gattungstypus: *Myelois decolor* ZELLER 1881 (Originalfestlegung) (N-Amerika: Colombia) **syn. comb. nov.**

Literatur:

ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):30 (*Spectrobates* MEYRICK; – als Gattungstypus ist *Spectrobates artonoma* MEYRICK 1935 angegeben; – *Ectomyelois* wird als Synonym zu *Spectrobates* geführt).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:7 (*Spectrobates*; – als Gattungstypus ist *Spectrobates artonoma* MEYRICK 1935 angegeben; – *Apomyelois* und *Ectomyelois* werden als Synonyme geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:37 (*Apomyelois*; – als Gattungstypus ist *Dioryctria bistratella* HULST 1887 angegeben); p. 43 (*Ectomyelois*; – als Gattungstypus ist *Myelois decolor* ZELLER 1881 angegeben; – *Ectomyelois* wird nicht als Synonym zu *Spectrobates* geführt, sondern die Synonymisierung von ROESLER als falsch erklärt und aufgehoben).

Bemerkung:

Die von ROESLER vorgenommene Synonymisierung des Genus *Ectomyelois* zu *Spectrobates* beruhte auf einer Genitaluntersuchung eines Weibchens aus der Typuserie von *artonomus*. WHALLEY hat später aus der Typuserie einen Lectotypus ausgewählt, dabei aber ein anderes

♀-Exemplar herausgenommen als das, welches mir zur Verfügung gestanden hatte. Jetzt stellte sich heraus, daß die Typus-Stücke de facto zu zwei verschiedenen Species gehörten, so daß der von WHALLEY ausgewählte Lectotypus nicht mit *ceratoniae* identisch war, womit dann auch automatisch die Gattungssynonymie aufgehoben wurde. In der Typus-Serie von *Spectrobates artonoma* MEYRICK 1935 befindet sich nun also ein (das von mir untersuchte) Weibchen als Paralectotypus, das zu der Art *ceratoniae* gehört.

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit oder ohne Bewimperung, einfach fadenförmig, gezähnt oder gekerbt (beim ♀ stets einfach und fadenförmig) (Taf. 37, Fig. 57). Labial- und Maxillarpalpen ohne nennenswerten Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander etwas genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu knapp $\frac{1}{3}$ miteinander gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ von sc gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu fast $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle, cu_2 stark abseits (Taf. 40, Fig. 57).

♂-Genital: Uncus mehr oder weniger gerundet dreieckig, selten terminal eingedellt. Gnathos zungenförmig, zuweilen basal verdickt, in der Regel kürzer als der Uncus; Gnathosspangengepaar distal abgewinkelt. Transtilla meist vorhanden und median verwachsen, teilweise mit Verdickungen. Anellus U- oder V-förmig, selten massiv in Erscheinung tretend. Valve kräftig, Costa stab- oder leistenförmig, meist kürzer, selten auch länger als die Valve, zuweilen auch mit Verdickungen; Sacculus stets schlank und kurz, Clasper fehlend, selten eine leistenförmige Andeutung vorhanden. Vinculum proximal gerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, selten mit leistenförmigen Strukturen, Vesica meist mit Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita, wenn vorhanden, einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor gestaucht, zuweilen auch kräftig, sonst schlank, nur sehr wenig oder garnicht ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, proximal über das Achte Segment hinausragend oder nicht, meist kürzer oder ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum selten derbwandig und deutlich gegen den Ductus bursae abgrenzbar. Letzterer meist dünnhäutig und ohne Sklerotisierungen. Bursa dünnwandig, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz, selten auch mit feinen Chitindörnchen, die bis in die Übergangsstelle Bursa – Ductus bursae hineinreichen können. Signum oft als eine längliche oder runde Gruppe von Chitinhöckerchen bestehend, manchmal auch fehlend. Ductus seminalis stets aus der Bursa (proximal, median oder terminal) entspringend.

57.125 *Apomyelois ceratoniae* (ZELLER 1839) **comb. nov.** (Taf. 45, Fig. 57.125)

Isis von OKEN 1839: 176 (*Myelois*).

Locus typicus: Österreich: Laibach. Typus: BM.

Synonyme:

Phycis ceratoniella FISCHER VON RÖSLERSTAMM 1839: 147, t. 56, f. a–h, t. 57, f. a, b. Locus typicus: Österreich: Laibach. Typus: Nicht nachgewiesen (RAGONOT 1893 Mém. Lépid. ROM. 7: 57).

- Trachonitis (?) pryerella* VAUGHAN 1870, Entomologist's mon. Mag. 7:130. Locus typicus: England. Typus: BM (RAGONOT 1893 Mém. Lépid. ROM. 7:57).
- Myelois tuerkheimella* SORHAGEN 1881 Berl. ent. Z. 25:103. Locus typicus: Deutschland: Berlin. Typus: Nicht nachgewiesen (RAGONOT 1893 Mém. Lépid. ROM. 7:57).
- Phycita dentilinella* HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:91. Locus typicus: Indien: Manipur. Typus: BM. **syn. nov.**
- Hypsipyra psarella* HAMPSON 1903, J. Bombay nat. Hist. Soc. 15:30. Locus typicus: Sikkim. Typus: BM (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):33).
- Heterographis rivularis* WARREN & ROTHSCILD 1905, Novit. Zool. 12:31 t. 4 f. 7 (Imago). Locus typicus: Sudan. Typus: BM. **syn. nov.**
- Myelois ceratoniae* var. *pryerella* MANSBRIDGE 1907 Entomologist 40:8. Locus typicus: England. Typus: BM. **syn. nov.**
- Myelois oporedestella* DYAR 1911, Proc. ent. Soc. Wash. 13:30. Locus typicus: Amerika: Florida. Typus: USNM (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:44).
- Myelois phoenicis* DURRANT 1915 Entomologist's mon. Mag. 51:303. Locus typicus: Algerien. Typus: BM (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):33).
- Laodamia durandi* LUCAS 1950, Bull. Soc. ent. Fr. 55:142. Locus typicus: Tunesien. Typus: MNHNP. **syn. nov.**

Literatur:

- ZELLER 1848, Isis von OKEN 1848: 675 (*Myelois*).
- SORHAGEN 1882, Berl. ent. Z. 26:153 (*Myelois*; Larve).
- RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:57 (*Myelois*).
- CHRÉTIEN 1917, Annl. Soc. ent. Fr. 1917:437 (Erste Stände).
- HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207: 44; p. 360, f. 199 (♂-Genital); p. 477, f. 678 (♀-Genital) (*Ectomyelois*).
- ZIMMERMAN 1958, Insects of Hawaii, Pyraloidea 8:360, f. 295 (Kopf, Geäder); f. 296 (Imago, Pupa, ♂-Genital); f. 297 (♀-Genital) (*Ectomyelois*).
- HÄNNEMANN 1964, (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:198 (*Ectomyelois*).
- ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):33, f. 3 (Geäder); f. 20 (♂-Genital); f. 98 (♀-Genital); f. 172 (Imago) (*Spectrobates*).
- ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:7 (*Spectrobates*).
- WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:43 (*Ectomyelois*).

Untersuchtes Material: 1 ♀ (Ohne Abdomen).

GU – 2434 ♀ (Irak) – 2444 ♂ (Kanaren) – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 29 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend grau beschuppt, keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) steil aufgerichtet, schlank, von der Stirn abstehend, anliegend hell- und dunkelgrau beschuppt, Endglied gerade; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) relativ klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus kräftig, doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{4}$; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl grau, durchmengt mit hell asch- und schwarzgrauen Schuppen. Antemediane fahl grauweißlich, gewellt, besonders am Außenrand dunkelgrau eingefasst. Discoidalpunkte schwarzgrau, in Längsrichtung ausgezogen, deutlich. Postmedianer weißlich, etwas gewellt bzw. gezackt, deutlich, beiderseitig, besonders breit am Innenrand, schwarzgrau einge-

faßt. Saumpunkte schwarz, Fransen dunkelgrau. Unterseite matt glänzend, braungrau, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl ziemlich hyalin, weißlich bis hell graubraun, Adern und Saum braungrau hervortretend; Fransen grauweiß. Kopf, Halskragen, Schulterdecken und Thorax mittelgrau, durchmischt mit dunkel- und aschgrauen Schuppen, die teilweise schimmelweißlich gerandet sind. Abdomen normalerweise fahlgrau bis braungrau, die ♂-Genitalregion mehr aschgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 56, Fig. 57.125): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, schmal, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, die Komponenten proximal stark aufgebläht. Anellus U-förmig, etwas länger als breit. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stabförmig, fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank, halb so lang wie die Valve, Clasper fehlend. Vinculum proximal eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit gebogener Querleiste, die median weit nach proximal ausgezogen ist; Culcita einfach (halb so lang wie die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 57.125): Ovipositor schlank, dreimal so lang wie breit und um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht gebogen, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend, etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Ductus seminalis aus dem terminalen Ende der Bursa entspringend. Signum aus einer unterschiedlich großen Gruppe zahlreicher, in einem Oval angeordneter Chitinhöckerchen bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 19 mm, weißlich oder rötlich, sklerotisierte Partien hell- bis dunkelbraun. Chaetotaxie bei HASENFUSS 1960: 77.

Nahrung: Fruchststände von *Ceratonia siliqua*, *Robinia*-Samen, Datteln, getrocknete Früchte, Edelkastanien, Walnüsse, Granatäpfel, Quitten, trockene Pflanzen usw.

Die Raupe verspinnt ihr Nahrungssubstrat so weitgehend, daß es unbrauchbar wird; dadurch ist der Schaden, den die Art auszurichten vermag, noch erheblich größer. Die Verpuppung erfolgt in einem lose gesponnenen Kokon in oder außerhalb der Nahrungsgrundlage. Puppenruhe circa 18 bis 26 Tage.

Flugzeit in Sumatra: Das einzig vorliegende Tier wurde von DIEHL im September gefangen.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

57.126 *Apomyelois warna* **spec. nov.** (Taf. 45, Fig. 57.126 a–b)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „N-Sumatra, Naga Radja b. Dolok Merangir, 280 m, 25. 10. 75, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Apomyelois warna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7873“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „2. 11. 75“ – „*Apomyelois warna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7874“. –

Paratypen: 3 ♂♂ Gleiche Fundortangaben – „*Apomyelois warna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7833; ♂ GU:7835; ♂ GU:7836“ –

1 ♂ „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Apomyelois warna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU:7826.“ – 1 ♂ „N-Sumatra, Straße bei 10 km O v. Parapat, 1100 m 4. 11. 75, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Apomyelois warna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 6 ♂♂, 1 ♀.

GU – 7825♂ – 7833♂ – 7835♂ – 7836♂ – 7873♂ – 7874♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 13–15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkel- und rötlichbraunen, teils schimmelig weiß gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegel zuweilen angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit verschiedenen braun gefärbten (Dorsalseite) und dunkel sandfarbenen bis graugelben (Ventralseite) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl dunkel graubraun, unterschiedlich stark mit gelblichen, hellbraunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Wurzelfeld durch hell graugelbliche und aschfarbene Schuppen-Anteile etwas heller als der übrige Flügel. Antemediane nur undeutlich hell gelblichgrau und besonders außenseits verschwommen dunkelbraun eingefäßt. Discoidalpunkte als undeutlich markierter, dunkelbrauner oder olivgrauer Flecken dargestellt. Postmediane hell graugelblich, gewellt, besonders innenseits dunkelbraun eingefäßt. Saumpunkte klein, schwarzbraun; Fransen graugelblich. Unterseite sehr dunkel schmutzig braun, matt glänzend, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl dunkel graubraun, praktisch überhaupt nicht oder schwach hyalin, Adern weniger, Saum stärker schwarzbraun hervortretend; Fransen graugelblich. Kopf und Thorax dunkel braungelb, durchmischt mit olivgrauen, graubraunen und einzelnen gelblichen Schuppen. Halskraegen hellbraun, die Schuppenränder schwach aufgehellt, median schimmelig weißlich. Schulterdecken braungelblich, mit einzelnen helleren und dunkleren Schuppen. Abdomen dunkel graugelb, die ♂-Genitalregion sandfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 56, Fig. 57.126): Uncus hochgezogen, gerundet dreieckig, länger als breit. Gnathos zungenförmig, nicht sehr kräftig, nur halb so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transstilla median verwachsen, distal-lateral dick aufgebläht, als gebogene hantelförmige Struktur quer in der Armatur gelegen. Anellus V-förmig. Valve kräftig, Costa sehr stämmig, länger als die Valve, terminal etwas verdickt; Sacculus sehr schmal und nur halb so lang wie die Valve, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit Querleiste (median verdickt); Culcita einpaarig (fast ebenso lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 57.126): Ovipositor gestaucht, nicht sehr kräftig, doppelt so lang wie breit und fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr kurz, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ein klein wenig kürzer als die schlanken Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, breiter als der Ductus bursae und deutlich gegen jenen abgrenzbar. Letzterer dünnhäutig, nur an der Übergangsstelle zur Bursa hin mit einigen feinen Chitindörnchen besetzt. Bursa dünnwandig, teilweise mit feinen Chitinzahnplättchen

besetzt, in der distalen Hälfte mit kräftigeren Chitinzahnplättchen und zusätzlichen feinen Chitindörnchen. Signum aus einer Gruppe in einem Rondell angeordneter Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: September bis November.

Verbreitung: Sumatra.

58. *Hyalospila* RAGONOT 1888

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:11.

Gattungstypus: *Hyalospila stictoneurella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung) (Mittelamerika).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:168 (Als Gattungstypus ist *Hyalospila stictoneurella* RAGONOT 1888 angegeben).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:56; p. 337, f. 44 (Geäder) (Als Gattungstypus ist *Hyalospila stictoneurella* RAGONOT 1888 angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:48 (Als Gattungstypus ist *Hyalospila stictoneurella* RAGONOT 1888 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent und ohne Besonderheiten, teilweise mit Andeutungen einer Kerbung (Taf. 37, Fig. 58) Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander auf $\frac{1}{2}$ von r_2 ziemlich genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{1}{2}$ von sc einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{5}$ gestielt, cu_2 stark abseits (Taf. 40, Fig. 58).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, leicht verdickt; Gnathosspannenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, hier dick aufgebläht und etwas nach ventral gebogen. Anellus U-förmig, sowohl die Basalleiste als auch die Lateralfortsätze leicht verdickt. Valve kräftig, Costa leistenförmig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank, nur basal stark verdickt, gut halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal andeutungsweise eingedellt. Aedoeagus klein, ohne Cornuti, Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Ahtes Segment mit gebogener Querleiste, Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor gestaucht und kurz, nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores nicht oder nur sehr wenig proximal über das Achte Segment hinausragend, gleich lang oder länger als die Apophyses anteriores. Antrum zuweilen derbwandig und dann deutlich gegen den dünnhäutigen Ductus bursae abgrenzbar; letzterer weist so gut wie keine Sklerotisierung auf. Bursa langgestreckt, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz, teilweise mit derbwandigen Partien. Signum aus einer Gruppe von geflügelten Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis stets aus der Bursa (hauptsächlich median und terminal) entspringend.

58.127 *Hyalospila leuconeurella* RAGONOT 1888 (Taf. 45, Fig. 58.127)

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:12 (*Hyalospila*).

Locus typicus: Indonesien: Celebes. Typus: Coll. SNELLEN.

Synonym:

Phycita albilavalis HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:93. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:530).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:170, t. 7, f. 11 (Imago) (*Hyalospila*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:530, t. 56, f. 26 (Kopf) (Hier ist fälschlicherweise der ♂-Kopf von *Hypsipyra robusta* MOORE abgebildet) (*Hyalospila*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7775♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 19–22 mm.

Stirn leicht fliehend, dicht mit oliv braungrünlichen bis dunkel sandfarbenen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit olivgründlichen, grauen, braunen und (besonders ventral) grauweißlichen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Sinusausprägung und ohne Besonderheiten; ♀: Nicht nachgewiesen. Grundfarbe des Vfl grauweißlich, sehr stark mit weißlichen, unterschiedlich braunen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Besonders auf den Adern Anhäufung von schwarzen Schuppen („Längsstrichelung“ des Flügels). Wurzelfeld nicht gegen den übrigen Flügel abgehoben. Antemediane als ganz verschwommener, dunkel graubrauner Schatten angedeutet, zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ des Flügels gelegen. Discoidalpunkte klein, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmediane undeutlich, hell graubraun, in den Apex laufend, beidseitig, besonders innen, fein schwärzlich eingefasst. Saumpunkte zu einer dünnen, schwarzen Saumlinie zusammenfließend; Fransen dunkel graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite sehr schwach angedeutet.

Hfl hell grauweißlich, zum Außenrand hin dunkler braungrau, semihyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß. Kopf und Thorax mit dunkelbraunen und schwärzlichen und nur wenigen eingestreuten, helleren Schuppen besetzt. Halskragen hell graubraun, die Schuppenränder schwach schimmelig aufgehellt. Schulterdecken mittelbraun, mit dunkleren Bereichen, distalwärts leicht aufgehellt. Abdomen dunkel graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr dunkelgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 56, Fig. 58.127): Uncus gerundet dreieckig, terminal leicht abgeflacht. Gnathos zungenförmig, im basalen Teil leicht verdickt, knapp $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, die Verwachsungsstelle sehr stark aufgebläht und nach ventral abgebogen. Anellus U-förmig, die Basalleiste sowie die Lateralfortsätze etwas aufgetrieben.

Valve kräftig, Costa stabförmig, fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus kräftig, basal sehr stark verdickt, sonst schlank, halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal andeutungsweise eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar, November und Dezember.

Verbreitung: Japan (Honshu); Formosa; Sikkim; S-Assam (Khasi Hills); Indien; Ceylon; Sumatra; Celebes; Bali.

58.128 *Hyalospila haswara* **spec. nov.** (Taf. 45, Fig. 58.128)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „N-Sumatra, Tiga Dolok 15 km N v. Parapat/Toba-See, 1040 m, 18./25. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Hyalospila haswara* ROES. u. KÜPP U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7860“ – LNK.

Paratypus, ♂: „N-Sumatra, S v. Medan Dolok Merangir, 180 m. 19.–31. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Hyalospila haswara* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7861“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7860♂ – 7861♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 20–22 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit rotbraunen und wenigen sandfarbenen Schuppen besetzt; Schuppenkegel sehr kräftig ausgebildet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit weißlichen, grünlichen, verschieden braun gefärbten, braunroten und schwärzlichen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{2}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Sinusausprägung und ohne Besonderheiten; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl mittel graubraun, sehr stark durchsetzt mit weißlichen, unterschiedlich braunen und schwärzlichen Schuppen. Auf den Adern konzentrieren sich dunkelbraune Schuppen (Längsstrichelung-Effekt nicht so deutlich wie bei der vorangehenden Art), die costale Hälfte des Flügels durch den größeren Anteil an schimmelig weißen Schuppen (zunehmend zum Apex hin) aufgehellt. Antemediane fast nicht erkennbar, bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, als dunkel schwarzbrauner Schatten angedeutet, hauptsächlich durch einen in Längsrichtung ausgezogenen, weißlichen Flecken am Flügelhinterrand dargestellt. Im Bereich der auch nur verschwommen dunkelbraun hervorscheinenden Discoidalpunkte eine dunkel graubraune Querbinde. Postmedianen fein grauweißlich, besonders am Innenrand graubraun eingerahmt.

Außenfeld gelblichbraun, heller als der übrige Flügel. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, Costalrand weißlich, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl graubraun, nur wenig hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax mit graubraunen, dunkelgelblichen und schwärzlichen Schuppen besetzt. Halskragen mittelbraun, die lateralen Bereiche mehr gelbbraun, die Schuppenränder schwach aufgehellt. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen graugelblich, lateral mehr lichtgrau, die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 58.128): Uncus gerundet dreieckig, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal ziemlich verdickt, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit kräftig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, hier sehr stark verdickt, nach terminal leicht zweihöckerig. Anellus U-förmig, die Basalleiste sehr stark zu einem halbkreisförmigen, kompakten Gebilde verdickt, die Lateralfortsätze nur basal etwas breiter. Valve relativ schmal, Costa stammartig, fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank, nur sehr knapp halb so lang wie die Valve; ein Clasper ist ganz schwach angedeutet. Vinculum proximal schwach eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment ohne sklerotisierte Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Mai.

Verbreitung: Sumatra.

59. *Hypsipyla* RAGONOT 1888

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888: 10.

Gattungstypus: *Hypsipyla pagodella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Indien).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7 : 137 (Als Gattungstypus ist *Magiria robusta* MOORE 1887 angegeben).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4 : 89 (Als Gattungstypus ist *Magiria robusta* MOORE 1886 angegeben).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207 : 27; p. 332, f. 5 (Geäder) (Als Gattungstypus ist *Hypsipyla pagodella* RAGONOT 1888 angegeben).

BRADLEY 1968, Bull. Ent. Res. 57 (4) : 605 (Als Gattungstypus ist *Hypsipyla pagodella* RAGONOT 1888 angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25 : 49 (Als Gattungstypus ist *Hypsipyla pagodella* RAGONOT 1888 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit langen Fiedern und Wimpern, Sinus nicht ausgeprägt, ♀-Antenne pubeszent und fadenförmig (Taf. 37, Fig. 59). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis fast $\frac{1}{2}$ von r_2 einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 bis $\frac{1}{4}$ einander stark genähert, jedoch getrennt aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{1}{2}$ von sc einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{4}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stärker abseits (Taf. 40, Fig. 59).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, ohne deutliche Verdickungen; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich langgezogenen, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, dieser Bereich stark verdickt. Anellus U-förmig und sehr kräftig. Valve breit, Costa stammartig, Sacculus schlank, Clasper sehr schmal und stabförmig. Vinculum proximal abgeflacht oder abgerundet. Aedoeagus mit oder ohne Cornuti, Vesica meist ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor schlank und deutlich ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, meist etwas länger als die Apophyses anteriores. Antrum etwas breiter als der von Sklerotisierungen freie Ductus bursae und ebenso dünnhäutig. Bursa dünnwandig, weitgehend ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer Gruppe eng beieinander stehender, kleiner Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

59.129 *Hypsipyla robusta* (MOORE 1886) (Taf. 46, Fig. 59.129 a–b)

Lepidopt. Ceylon 3:365, t. 184, f. 4, 4 a (Imago) (*Magiria*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Synonyme:

Hypsipyla pagodella RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888: 10. Locus typicus: Indien. Typus: MNHNP (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 139).

Hypsipyla scabrusculella RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 138, t. 42, f. 25 (Imago). Locus Typicus: Madagaskar. Typus: NMSF (BRADLEY 1968, Bull. Ent. Res. 57 (4): 666).

Literatur:

COTES & SWINHOE 1889, Cat. Moths India. Indian Mus. 6: Nr. 4598 (*Magiria*).

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 138, t. 42, f. 25 (Imago) (*Hypsipyla scabrusculella*); p. 139, t. 6, f. 12 (Imago) *Hypsipyla robusta*).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4: 89, f. 56 (Imago, Geäder, Kopf) (*Hypsipyla*).

BEESON 1919, Indian Forest Rec. 7: 146 ff. 13 Taf., 2 Fig. (*Hypsipyla*).

DAMMERMAN 1929, The Agricultural Zool. Malay Arch. 1929: 63 (*Hypsipyla* (*Magiria*)).

HEINRICH 1956, Bull. U.S. natn. Mus. 207: 27 (*Hypsipyla robusta*); p. 353, f. 173 (♂-Genital) (*Hypsipyla pagodella*); p. 471, f. 656 (♀-Genital) (*Hypsipyla pagodella*).

ROBERTS 1966, Niger. For. Inf. Bull. (N. S.) 15: 38 ff., 6 Taf., 3 Mappen (*Hypsipyla*).

BRADLEY 1968, Bull. Ent. Res. 57 (4): 60o. f. 1 (Geäder); p. 610, f. 4 (♂-Genital: Transtilla); t. 29, f. 1 (Imago); f. 2–4 (♂-Genital); f. 5–7 (♀-Genital) (*Hypsipyla*).

Untersuchtes Material: 36 ♂♂, 39 ♀♀.

GU-7335♀-7336♂-7337♂-7338♀-7339♂-7340♀-7341♂-7387♂-7413♂-7414♂-7465♀-7484♀-RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Dolok Ulu; Tiga Dolok (12 km N, 15 km N von Parapat/Toba-See); Dairi-Berge (10 km NO von Sidikalang). – Höhenlage: 180–1500 m.

Diagnose: Exp. 20–33 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht anliegend mit heller oder dunkler graubraunen und einzelnen schimmelweißlichen Schuppen besetzt, keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) gedrunken, relativ klein, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit grauschwarzen und dunkelbraunen (vereinzelt hellgrauen und weißlichen) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, abgeflacht, etwas von der Stirn abstehend, ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Gefiedert (Fieder 3) und bewimpert (Wimpern 1), keine Sinusausprägung; ♀: Ohne Fiederung, pubeszent und glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl mausgrau, unterschiedlich stark mit hellgrauen, verschieden braunen bis schwarzen Schuppen durchsetzt. Auf den Adern vermehrt schwärzliche Beschuppung, wodurch diese sich deutlich aus der Grundfarbe herausheben (Längsstrichelung des Flügels). Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, selten als hellgraue, gezackte Linie ausgebildet, meist aber nur als schwarzgrauer Schatten markiert, des öfteren aber auch fehlend. Discoidalpunkte nicht leicht erkennbar, als in Längsrichtung ausgezogene, schwarze Strichflecken, die sich in der schwarzen Aderbeschuppung etwas verbergen. Postmediane ebenfalls meist undeutlich, sehr selten völlig fehlend, sonst als hellgraue Linie ausgebildet, innenseits undeutlich dunkel schwarzgrau eingefasst. Außenfeld zuweilen etwas heller grau als der übrige Flügel. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen dunkelgrau bis graubraun. Unterseite matt glänzend, mittelgrau, die Adern dunkler schwarzgrau.

Hfl weißlich bis mittelgrau, zum Außenrand hin dunkler, etwas hyalin. Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich bis braungrau. Kopf und Thorax mit grauen und grauschwarzen sowie einzelnen, eingestreuten, braunen, braungelben und schimmelweißen Schuppen besetzt. Halskragen mausgrau, lateral mit braunem Schimmer, die Schuppenränder schwach aufgehellt. Schulterdecken dunkelgrau bis graubraun, dunkler als der Thorax und die Vfl. Abdomen graugelblich, die Genitalregion mehr sandfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 59.129) Uncus gerundet dreieckig, terminal schwach eingedellt, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, nur wenig verdickt, $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar schwach verdickt und distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, aber ziemlich langgezogenen, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, hier sehr stark aufgetrieben. Anellus U-förmig, ziemlich kräftig und verdickt. Valve breit, Costa stammartig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank, nur basal etwas erweitert, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper sehr schmal und stabförmig. Vinculum proximal abgeflacht. Aedoeagus mit 4 bis 6 kleinen Cornuti ($\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{5}$ so lang wie der Aedoeagus), Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit kräftiger Querleiste, Culcita einpaarig ($\frac{1}{4}$ so lang wie die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 59.129): Ovipositor verhältnismäßig schmal, gut dreimal so lang wie breit und fast um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und um eine Idee länger als die an ihren In-

sertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig, etwas breiter als der ebenfalls dünnwandige und von Sklerotisierungen freie Ductus bursae. Bursa langgestreckt, dünnwandig, nur median mit einigen wenigen, sehr kleinen Chitinzahnplättchen besetzt (um den Bereich des Signums). Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend. Signum aus einer ovalen Gruppe kleinerer Chitinhöckerchen bestehend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe 20 bis 25 mm nach DAMMERMAN (1929:63), rötlichbraun, vor der Verpuppung mit grünlichem Anflug. Kopf und Thorakalschild glänzend schwarz, die einzelnen Segmente mit schwarzen Flecken.

Die Art ist ein ausgesprochener Schädling und hat die Vulgärnamen „Mahagoni-Sprößlings-Bohrer“ und „Mahagoni-Pest“ erhalten.

Das Weibchen legt seine Eier an junge Blätter und Blüten; die Entwicklungsdauer vom Ei bis zum Falter dauert etwa einen Monat (Puppenstadium 10 Tage). Die frisch geschlüpften Raupen bohren sich in die Blattstiele, Blüten und Fruchtsände hinein, später auch in die jungen Triebe. Futterpflanzen sind unter anderem *Swietenia mahagoni* und *Swietenia macrophylla*, *Toona*, *Rosa* und *Citrus*. In Indien (BRADLEY 1968:607) an Blüten, Schoten und Früchten von *Cedrela toona*.

Schadwirkungen: Hexenbesenwuchs bei Mahagoni, Verzögerung des Pflanzenwachstums. Ernster Schaden entsteht, wenn das Gerade-Wachstum des Stammes verhindert und das Saatgut teilweise völlig zerstört wird.

Parasiten: In Indien *Chalcis (Brachymeria) tachardiae* CAM. und *Ch. (B.) hearseyi* KIRBY; sonst in SO-Asien *Antrocephalus destructor* WTRSTN., *A. renalis* WTRSTN. und *Tetrastichus spirabilis* WTRSTN.

Bekämpfung: Das Beschneiden der befallenen Sprößlinge blieb in Java ohne Erfolg. – Es sollten in der Umgebung von Mahagoni-Pflanzungen keine *Toona*-Bäume stehen. Da großblättrige Mahagoni (*Sw. macrophylla*) den Befall besser vertragen als die kleinblättrigen (*Sw. mahagoni*), ist der bevorzugte Anbau von *Swietenia macrophylla* zu empfehlen. Gute Resultate wurden bei Mischanbau mit schnellwüchsigen Bäumen wie *Cassia*, *Melochia umbellata* und *Leucaena glauca* erzielt. – Flugzeit in Sumatra: Das ganze Jahr hindurch.

Verbreitung: Afrika (Goldküste, Nigerien, Uganda, Sierra Leone, Malawi – Nyasaland, Ghana, Senegal); Mauritius; Madagaskar; Darjeeling; Simla; Punjab; Sikkim; Indien; Ceylon; Malaysia (Malakka); N-Borneo (Sarawak); Singapore; Sumatra; Java; Australien.

60. *Didia* RAGONOT 1893

Mém. Lépid. ROM. 7:60.

Gattungstypus: *Didia subramosella* RAGONOT 1893 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Ostafrika).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:42 (Als Gattungstypus ist *Didia subramosella* RAGONOT 1893 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne ohne Sinus, pubeszent oder bewimpert, glatt, gekerbt oder gezähnt, die ersten Glieder seitlich abgeflacht, dorsoventral verbreitert (♀ ohne Verdickung) (Taf. 37, Fig. 60). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen meist ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl Adern r_2 und r_{3+4} bis $\frac{2}{3}$ von r_2 einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{4}$ miteinander gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{3}{4}$ von sc miteinander gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 stark abseits (Taf. 40, Fig. 60).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, meist ziemlich langgestreckt, kürzer als der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, als mehr oder weniger deutliches, dreistrahliges Gebilde dargestellt, zuweilen mit starken Verdickungen. Anellus U- oder V-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve kräftig, Costa leistenförmig, selten von der Valve (distal) abstehend, meist ebenso lang oder kürzer als die Valve; Sacculus kurz und gedrungen, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste; Culcita einpaarig oder aus einem einzigen breiten, medianen Schuppenbüschel bestehend.

♀-Genital: Ovipositor relativ schlank, etwas ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, selten proximal über das Achte Segment hinausragend, kürzer oder länger als die Apophyses anteriores. Antrum meist nicht gegen den Ductus bursae abgrenzbar. Dieser selbst derbwandig oder dünnhäutig, zuweilen mit Chitinzahnplättchenbesatz. Bursa langgestreckt oder rundlich, dünnhäutig, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer mehr oder weniger großen Gruppe von Chitinhöckern oder -dörnchen bestehend. Ductus seminalis terminal oder proximal aus der Bursa entspringend.

60.130 *Didia ralphi* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 60.130)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 30. 11. 1970–15. 1. 1971 legit DR. E. DIEHL“ – „*Didia ralphi* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7776“. – LNK.

Paratypen: 2 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „2. 7.–13. 7. 1970; 6.–26. 9. 1970“ – „*Didia ralphi* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7462“ –

Untersuchtes Material: 3 ♂♂.

GU – 7462♂ – 7776♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 22–24 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit grauschwarzen, teilweise weißlich gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegel sehr kräftig, über welchen sich zusätzlich noch die weit abstehenden Scheitelschuppen strecken. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) sehr schlank und steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkelbraunen (besonders dorsal), bräunlichen und braungelben sowie hell grauweißlichen (besonders ventral) Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) abgeflacht, schmal, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labial-

palpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, Kerbung sehr schwach angedeutet, keine Sinusausprägung; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hell grauweißlich, stark durchmengt mit weißen, hellgrauen, braungelblichen, sandfarbenen, einigen dunkelbraunen und schwarzen Schuppen. Wurzelfeld braungelblich, median weißlich aufgehellt, am Costalrand hell graubraun. Übrige Costalhälfte des Flügels (zum Apex hin sich stetig verbreiternd) weiß aufgehellt. Antemediane praktisch nur durch einen undeutlichen, braungelblich bis braunen Außensaum kenntlich, der beginnt, sich in Punkte und Flecken aufzulösen. Discoidalpunkte in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmediane weißlich, nur schwach ausgebildet, costalwärts stark zur Wurzel hin abgebogen, innenseits von einer Reihe brauner und schwarzer (stärker in der Costalhälfte) Punkte begleitet. Saumpunkte dunkelbraun, etwas auseinanderfließend; Fransen braungelb, im apikalen Bereich weiß. Insgesamt ist auch der Flügelhinterrand schmal weiß aufgehellt. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, der mediane Bereich (als Längsstrieme) dunkler, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis sehr hell graugelblich, semihyalin, die Adern der inneren Flügelhälfte braunschwarz, sonst hell bräunlich, Saum sehr hell braungelb; Fransen weiß. Kopf mit braungelben, braungrauen und -schwarzen sowie einigen helleren und weißlichen (teils nur weißlich gerandeten) Schuppen besetzt. Halskragen braun, die Schuppenränder braungelblich. Thorax dunkel schwarzbraun, mit einzelnen hellen Bereichen (dorsal und lateral) und großen, weißen Flächen (ventral). Schulterdecken bräunlich, mit weißen Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion aschfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 60.130): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, basal etwas verdickt, fast ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, ziemlich kompakt, mit einem medianen, nach terminal gerichteten Fortsatz und zwei nach proximal weisenden Lateralfortsätzen. Anellus V-förmig, massiv, die Lateralfortsätze kugelig aufgetrieben und distal mit einer Reihe von Chitindornen besetzt. Valve kräftig, Costa stammförmig, im distalen Bereich schmaler abgesetzt; Sacculus schlank und klein, nur gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; der Hinterrand der Valve („Innenrad“) ist chitinig verstärkt, so daß hier der Eindruck eines vorhandenen Claspers entsteht. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Aches Segment ohne deutlich sklerotisierte Querleiste; Culcita aus einem medianen, breiten Schuppenbüschel (ebenso lang wie die Valve) bestehend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juli, September und November bis Januar.

Verbreitung: Sumatra.

60.131 *Didia diehli* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 60.131)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 6. – 26. 9. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7423“ –

Paratypen: 34 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „4. XI.–8. XI. 1968; 10.–24. I. 1969; 29. 6.–13. 7. 1969; 13.–26. 7. 1969; 9.–19. 9. 1969; 9. 9.–3. X. 1969; 2.–15. 12. 1969; 15. 12. 1969–9. 1. 1970; 12.–29. 5. 1970; 4. 6.–1. 7. 1970; 2.–13. 7. 1970; VIII.–IX. 1970; 6. 10.–5. 11. 1970; 30. 11. 1970–15. 1. 1971; 22. 1.–24. 3. 1972; 29. 6.–3. 8. 1972; 5. 11. 1972–5. 3. 1973; 24. 4.–5. 5. 1973“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7502; ♂ GU: 7503; ♂ GU: 7504; ♂ GU: 7505; ♂ GU: 7506“ –

7 ♂♂ „N-Sumatra, Tiga Dolok 15 km N v. Parapat/Toba-See, 1040 m, 18./25. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – U. ROESLER ♂ GU: 7309“ –

2 ♂♂ „N-Sumatra, Tiga Dolok 12 km N v. Parapat/Toba-See, 1200 m, 2. 6. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7307“ –

8 ♂♂, 1 ♀ „N-Sumatra, Straße bei 10 km O v. Parapat, 1100 m 31.10. 1975; 4.11. 1975; Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

1 ♂ „N-Sumatra, Dairi-Berge Sukaramai b. Sidikalang 900–1000 m 6. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7308“ –

5 ♂♂ „Museum Leiden N Sumatra: Bivouac Two Mt. Bandahara 3°44' N.–97°43' E. 5.–10. VIII. 1972 J. KRIKKEN, no. 24 ca. 1430 mm“ – „submontane multistratal evergreen forest at light“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

1 ♂ „Museum Leiden N Sumatra: Serbolangit Range, Mt. Bandahara Bivouac Two 3°44' N.–97°43' E. 5.–10. VII. 1972, ca. 1430 m J. KRIKKEN, no. 24“ – „submontane multistratal evergreen forest at light“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

2 ♂♂ „Museum Leiden N Sumatra: Bivouac Three Mt. Bandahara, ca. 1810 m 3°45' N.–97°45' ØE. 10.–16. VII. 1972 J. KRIKKEN, no. 25“ – „montane multistratal evergreen forest Malaise-trap“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

1 ♂ „Museum Leiden N Sumatra: Alas Valley: Balelutu 3°43' N.–97°38' E. 3.–8. VIII. 1972 J. KRIKKEN, nos. 36–40 ca. 320 m“ – „jk. no. 36 cult. space in lowland multistratal evergreen forest at light“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

2 ♂♂ „N-Sumatra, S v. Medan Dolok Merangir, 180 m 29. 3.–19. 5. 1965 DR. E. DIEHL Coll. Biogeogr. Saarland“ – „*Didia diehli* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 64 ♂♂, 2 ♀♀.

GU–7307♂–7308♂–7309♂–7423♀–7502♂–7503♂–7504♂–7505♂–7506♂–RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Balelutu (Alas-Tal); Tiga Dolok (15 km N, 12 km N, 10 km O von Parapat/Toba-See); Dairi-Berge (Sukaramai b. Sidikalang); Berg Bandahara. – Höhenlage: 180–1810 m.

Diagnose: Exp. 24–31 mm.

Stirn flach gewölbt, abstehend braungelblich und sandfarben beschuppt; Schuppenkegel meist ziemlich kräftig ausgebildet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend hell- und dunkelbraun beschuppt, schlank; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) schlank, abgeflacht, der Stirn anliegend und $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, die ersten 20 Glieder lateral abgeflacht, dorsoventral je-

doch verdickt und so einen Sinus vortäuschend; ♀: Ohne die Besonderheiten des ♂, Antenne pubeszent.

Grundfarbe des Vfl grau bis hellbraun, stark mit weißlichen und schwarzen (besonders auf den Adern) Schuppen durchsetzt. Durch die costale Flügelhälfte zieht (nicht von der Flügelwurzel, sondern aus dem Wurzelfeld heraus) ein weißer Längsstreifen durch den Flügel bis in den Apex, der Costalrand aber meist braun abgesetzt. Alle Adern schwarz hervortretend. Ante- und Postmediane sehr schwach hellbraun angedeutet. Discoidalpunkte fehlen. Nahe des Hinterrandes verläuft ein zweiter, weißlicher Längsstreifen durch den Flügel, der im Bereich des Mittelfeldes ausläuft und hier oft eine goldgelbliche Färbung annimmt. Saumpunkte fein, schwärzlich; Fransen dunkelbraun. Unterseite des Vfl schmutzig braun, der costale, weiße Längsstreifen auch hier ausgebildet.

Hfl weißlich, semihyalin, Adern und Saum braun abgehoben; Fransen weiß bis hell gelblich-braun. Stirn und Halskragen hell silberig graubraun, übriger Kopf und Thorax einschließlich der Schulterdecken mausgrau und dunkelbraun (mit einzelnen hellbraunen Schuppen). Abdomen fahlbraun, die dorsale Seite oft silberig aufgehellt, die ♂-Genitalregion fahl hellgelblich bis graubraun. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 60.131): Uncus gerundet dreieckig, länger als breit. Gnathos zungenförmig, basal etwas verbreitert, knapp halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangennpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht verdickten, lateralen Partien. Transtilla median verwaschen, mit einem medianen, nach terminal gerichteten Fortsatz und zwei nach proximal weisenden Lateralfortsätzen; keine Verdickungen. Anellus U-förmig, ohne Verbreiterungen. Valve kräftig, Costa stammförmig, distalwärts zunehmend verjüngt, nur etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve; Sacculus kräftig, aber kurz, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit schmaler und gebogener Querleiste; Culcita aus einem wenigshuppigen (halb so lang wie die Valve) Schuppenbüschel bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 60.131): Ovipositor schlank, $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, um gut $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores gebogen, sehr schmal, proximal andeutungsweise über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die Apophyses anteriores. Antrum und Ductus bursae etwas derbwandig, ineinander übergehend und beide ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, dünnhäutig, mit sehr feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer Gruppe eng beieinanderstehender, teilweise auf etwas derbwandiger Fläche befindlicher, kräftiger Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Ende der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Das ganze Jahr hindurch.

Verbreitung: Sumatra.

Bemerkung: Die Art ist ebenso in kultivierten Flachlandbereichen (Dolok Merangir, Balelutu) vertreten wie auch in Gebieten der mittleren Höhenlagen, in welchen der Urwald empfindlich beeinträchtigt wird durch Zerstörungen, verursacht durch den Menschen (Tiga Dolok, sogenannte „Holzwege“). Auch im immergrünen Urwald einschließlich der Nebelwaldzone (1000–1800 m) in den Gebirgen wurde die neue Art festgestellt (Dairi-Berge, Berg Bandahara), hier in Primärwaldgebieten.

60.132 *Didia indra* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 60.132)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – N-Sumatra, Ketambe 40 km NW v. Kutatjane 300–500 m, 10. 9.–18. 6. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia indra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 6. 9.–26. 9. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Didia indra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7550“ –

Paratypen: 8 ♂♂, 8 ♀♀ Gleiche Fundortangaben „29. 6.–13. 7. 1969; 5.–9. 9. 1969; 25. 9.–3. XI. 1969; 2.–15. 12. 1969; 9.1–2. 2. 1970; 2.–13. 7. 1970; VIII.–IX. 1970; 15. 12. 1969–9. 1. 1970; 30. 11. 1970–15. 1. 1971; 1971; 28. 12. 1973–15. 4. 1974“ – „*Didia indra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7547; ♂ GU: 7548; ♀ GU: 7549; ♂ GU: 7551“ –

1 ♂ „N-Sumatra, Tiga Dolok 15 km N v. Parapat/Toba-See, 1040 m, 18./25. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Didia indra* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 10 ♂♂ 9 ♀♀.

GU – 7547♀ – 7548♂ – 7549♀ – 7550♀ – 7551♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Ketambe (40 km NW von Kutatjane); Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 17–25 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit grauschwarzen, teilweise weißlich gerandeten Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend dunkelbraun (nur einzelne hellere Schuppen) beschuppt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, andeutungsweise gekerbt, die ersten 7 bis 9 Glieder seitlich abgeflacht und dorsoventral verdickt; ♀: Pubeszent, ohne Abflachung resp. Verdickung, keine Kerbung, pubeszent.

Grundfarbe des Vfl mausgrau, unterschiedlich stark mit fahl grauweißlichen, verschieden braun gefärbten, dunkelgrauen und schwarzen Schuppen durchsetzt. Auf den Adern bevorzugt schwarze Beschuppung, so daß der Flügel längsgestreift erscheint. Darüberhinaus verläuft durch die Zelle eine kräftige, schmale Längsstrieme von der Flügelwurzel bis zum Außensaum. Ante- und Postmedianen nicht ausgebildet. Discoidalpunkte nur zuweilen schwach als schwarze Längsstriche erkennbar. Saumpunkte fein, schwarz; Fransen dunkel graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig schwärzlichgrau, die Adern leicht dunkler. Die neue Art ist heller als die nachfolgende, das Graubraun hier mehr mit einer olivfarbenen Tönung. Hfl weißlich bis hell graubraun, zum Außenrand hin leicht dunkler, semihyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß bis graubraun. Kopf und Thorax dunkel bräunlich und schwarzgrau, mit nur wenig helleren Schuppen, Ventralseiten heller. Halskraegen braungrau, die Schuppenränder weißlich aufgehellt. Schulterdecken braungrau, distalwärts mehr schwarzgrau. Abdomen dunkel graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr goldgelb. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 60.132): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, ohne Verdickungen und etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transstilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur liegend, der nach terminal

ein medianer, fingerförmiger Aufsatz angegliedert ist. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze terminal oval aufgetrieben. Valve kräftig, Costa stabförmig, schlank, etwas kürzer als die Valve; Sacculus gedrunken und sehr kurz, ziemlich verdickt, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus einem wenigschuppigen (halb so lang wie die Valve) Schuppenbüschelpaar bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 60.132): Ovipositor ziemlich schlank, gut dreimal so lang wie breit und etwa um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schmal, gerade, proximal etwas über das Achte Segment hinausragend und um $\frac{1}{3}$ länger als die nicht wesentlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig, nicht gesondert abgegrenzt. Der nicht dicker ausgebildete Ductus bursae wie die rundliche Bursa dünnwandig und teilweise mit feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer ovalen Gruppe geflügelter, kräftiger Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus dem proximalen Ende der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Die neue Art ist das ganze Jahr hindurch anzutreffen.

Verbreitung: Sumatra.

60.133 *Didia strigivenella* (HAMPSON 1899) (Taf. 46, Fig. 60.133)

J. Bombay nat. Hist. Soc. 12:476 (*Myelois*).

Locus typicus: S-Assam: Khasi Hills. Typus: BM.

Literatur:

RAGONOT 1901 Mém. Lépid. ROM. 8:516, t. 55, f. 13 (Imago) (*Didia*).

Untersuchtes Material: 22 ♂♂, 11 ♀♀.

GU – 7555♂ – 7556♂ – 7557♂ – 7558♂ – 7560♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Ketambe (40 km NW von Kutatjane); Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 18–27 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit braunschwarzen, teilweise weißlich gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegel normalerweise sehr kräftig; Scheitelschuppen noch über den Kegel hinausragend. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) sehr schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit schwärzlichen, einigen dunkelbraunen und einzelnen hellgrauen, sandfarbenen und weißlich gerandeten Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{5}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Keine Sinusausprägung, keine Kerbung, die ersten 7 bis 9 Glieder seitlich abgeflacht und dorsoventral leicht verdickt; ♀: Ohne Abflachung resp. Verdickung. Grundfarbe des Vfl dunkel graubraun, stark durchmischt mit einzelnen weißlichen, unterschiedlich braun gefärbten und schwärzlichen Schuppen. Auf den Adern bevorzugt schwarze Beschuppung, wodurch eine feine Längsstrichelung des Flügels entsteht; durch die Zelle

reicht von der Flügelwurzel bis in den Discoidalbereich des Flügels eine schwarze, nicht immer deutlich markierte Strieme, ebenso am Flügelhinterrand. Ante- und Postmedianen nicht ausgeprägt, lediglich letztere teilweise als schwach heller brauner Schatten. Discoidalpunkte sehr fein, in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Saumpunkte sehr klein und schwarz; Fransen schokoladenbraun. Unterseite schmutzig schwärzlich schokoladenbraun, matt glänzend, die Adern stellenweise schwarz.

Hfl weißlich bis hell graubraun, zum Außenrand hin heller, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich bis hell braungelblich. Kopf und Thorax sehr dunkel schwarzbraun und dunkelgrau, mit sehr wenigen helleren Schuppen, teilweise schimmelig aufgehellten Schuppenrändern. Halskragen mittelbraun bis braungrau, lateral heller, die Schuppenränder aschfahl aufgehellt. Schulterdecken dunkelbraun, mit einzelnen helleren Partien. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 57, Fig. 60.133): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal nur unwesentlich verdickt, gut halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, dargestellt als querliegende Leiste, die median einen nach terminal weisenden Fortsatz zeigt, und deren Lateralfortsätze distal nach proximal abgewinkelt erscheinen. Anellus flach, U-förmig, die Lateralfortsätze leicht kugelig aufgetrieben. Valve ziemlich schmal, Costa stammartig, leicht geschwungen, terminal etwas über die Valve hinausragend, abgebogen und dornartig aus der Valve herausragend; Sacculus kräftig, kurz, terminal breit endend, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus einem wenigscuppigen ($\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve) Schuppenbüschelpaar bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 65, Fig. 60.133): Ovipositor verhältnismäßig schlank, dreimal so lang wie breit, um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr kurz, schmal, ohne Verdickungen, proximal gerade das achte Segment erreichend und deutlich kürzer als die Apophyses anteriores. Antrum und Ductus bursae breit und derbwandig, gegenseitig nicht abgrenzbar, mit wulstartigen, leistenförmigen Verstärkungen und Einschnürungen. Bursa dünnwandig, stellenweise mit unregelmäßigem, feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer ovalen Gruppe kleiner, spitzer Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Das ganze Jahr hindurch anzutreffen. Diese wie die vorangehenden Arten findet sich hauptsächlich im Kulturbereich und kommt wohl durchaus als potentieller Schädling in Betracht.

Verbreitung: S-Assam (Khasi Hills); Sumatra.

61. *Mussidia* RAGONOT 1888

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:10.

Gattungstypus: *Mussidia nigrivenella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Kongo/Afrika).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:140 (Als Gattungstypus ist *Mussidia nigrivenella* RAGONOT 1888 angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:53 (Als Gattungstypus ist *Mussidia nigrivenella* RAGONOT 1888 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne gefiedert und bewimpert, erstes Geißelglied mit einer dorsalen Eindellung, keine Sinusausprägung (Taf. 37, Fig. 61). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis $\frac{1}{3}$ von r_2 einander genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 bis fast $\frac{1}{3}$ einander stark genähert, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{2}{3}$ von sc miteinander gestielt; Quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{4}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 stark abseits (Taf. 40, Fig. 61).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, terminal zweihöckerig oder nicht, unterschiedlich kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, mit oder ohne Verdickungen. Anellus U- oder V-förmig, teilweise mit aufgetriebenen Lateralfortsätzen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stamm- oder stabartig, distal teilweise knopfartig verdickt; Sacculus schlank und höchstens halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgeflacht oder gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit leistenförmigen Strukturen. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita in der Regel einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor gestaucht und nur wenig, wenn überhaupt, ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, meist etwas kürzer als die teilweise verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit, wie der Ductus bursae dünnwandig, letzterer so gut wie ohne Sklerotisierungen, bei einigen Arten proximal – kurz vor der Übergangsstelle in die Bursa – mit einer kleinen Aussackung. Bursa dünnhäutig, meist rundlich, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer Gruppe feiner Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis entweder aus der Bursa oder aus dem Ductus bursae entspringend.

61.134 *Mussidia nigrolineella* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 61.134)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2.–13. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7463“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – „Museum Leiden N Sumatra: Bivouac One Mt. Bandahara 3°43' N.–97°41' E. 25. VI.–5. VII. 1972 J. KRIKKEN, no. 23 ca. 810 m.–„*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7895“ –

Paratypen: 1 ♂ „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 6. 10.–5.11. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. –

1 ♂ „N-Sumatra, Kebon Balok 30 km N v. Stabat, Ebene 50–80 m, 9./10. 5. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

2 ♂♂ „N-Sumatra, Naga Radja b. Dolok Merangir, 280 m 2. 11. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. –

1 ♀ „N-Sumatra, Straße bei 10 m O v. Parapat, 1100 m 4. 11. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Mussidia nigrolineella* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. –

Untersuchtes Material: 5 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7463♂ – 7895♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Kebon Balok (30 km N von Stabat); Naga Radja; Berg Bandahara; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 50–1100 m.

Diagnose: Exp. 19–22 mm.

Stirn flach gewölbt, dabei leicht fliehend, dicht mit fahlgelblichen und sandfarbenen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit mittelbraunen und fahl braungelblichen, ventral mit mehr fahl aschfarbenen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{6}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Gefiedert (Fieder 3) und bewimpert (Bewimperung 1), keine Sinusausprägung, erstes Geißelglied mit einer tiefen dorsalen Eindellung; ♀: Antenne pubeszent und glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl braungelblich, mit leicht rosa Schimmer, unterschiedlich stark mit weißlichen, lichtgelben, sandfarbenen, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Costalbereich licht fahlgelblich von der Wurzel bis fast in den Apex aufgehellt; zwischen den Adern teilweise und vor allem in der Zelle stark mit schwarzen Schuppen besetzt, so daß eine Längsstrichelung des Flügels entsteht. Antemediane als sehr schwach sichtbarer Schatten angedeutet. Discoidalpunkte schwarz, in Längsrichtung ausgezogen, zwischen der schwarzen Flügel-Längsstrichelung fast nicht hervortretend. Postmediane nicht ausgeprägt. Saumpunkte fein und schwarz; Fransen schokoladenbraun, im Apikalbereich heller. Unterseite schmutzig mittel- bis dunkel graubraun, Costalrand fahl gelblich, Längsstrichelung der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell braungrau, zum Außenrand etwas dunkler, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graugelblich. Kopf und Thorax mittel- bis dunkelbraun, mit helleren und dunkleren Partien. Halskragen braungrau, lateral leicht gelblich, die Schuppenränder schwach aufgehellt. Schulterdecken graubraun, mit fahlgelblichem Schimmer, einzelne Bereiche etwas lichter. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion aschfarben bis goldgelb. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 61.134): Uncus gerundet dreieckig, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, ziemlich lang, terminal zweihöckerig, $\frac{4}{5}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, halbkreisförmig gebogen, die Lateralfortsätze proximal leicht verdickt. Anellus V-förmig, die Lateralfortsätze terminal ziemlich aufgetrieben. Valve kräftig, in der distalen Hälfte breiter als in der basalen, Costa stammförmig, das Ende knopfartig verdickt, die Costa fast ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank und knapp halb

so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum länger als breit, proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, nur mit einigen leistenförmigen Chitinverstärkungen; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit einer kräftigen Querleiste; Culcita einpaarig ($1\frac{1}{4}$ mal so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 61.134): Ovipositor ziemlich kräftig, gestaucht, nur doppelt so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und kürzer als die an ihren Insertionsstellen verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und dünnwandig, allmählich in den ebenfalls dünnhäutigen Ductus bursae übergehend, der nur im äußersten proximalen Bereich einen Chitinzahnplättchenbesatz und überdies dort eine kleine Aussackung aufweist. Bursa dünnwandig, rundlich, unregelmäßig mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einigen spitzen, eng beieinander stehenden Chitindornen bzw. -dornhöckern bestehend. Ductus seminalis median aus dem Ductus bursae entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Mai und Juli sowie Oktober und November.

Verbreitung: Sumatra.

62. *Myelopsis* HEINRICH 1956

Bull. U. S. natn. Mus. 207:40.

Gattungstypus: *Myelois conielle* RAGONOT 1887 (Originalfestlegung) (N-Amerika: Nevada).

Literatur:

HANNEMANN 1964 (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:197 (Als Gattungstypus ist *Myelois conielle* RAGONOT 1887 angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:53 (Als Gattungstypus ist *Myelois conielle* RAGONOT 1887 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent oder gefiedert, glatt, gekerbt oder gezähnt, keine Sinusausprägung (Taf. 37, Fig. 62). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander nicht genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{4}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr basal einander unterschiedlich stark genähert, so daß eine mehr oder weniger deutliche Nebenzelle entstehen kann; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 stark abseits (Taf. 40, Fig. 62).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig bzw. herzförmig, mindestens angedeutet zweispitzig, kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla entweder median verwachsen und als gebogene Querleiste dargestellt oder paarig. Anellus U- oder V-

förmig, ohne nennenswerte Verdickungen. Valve kräftig, Costa stab- oder stammförmig, ebenso lang oder kürzer als die Valve, zuweilen distal dornförmig von der Valve abstehend; Clasper mehr oder weniger kräftig, ziemlich kurz, Clasper höchstens sehr schwach höckerförmig angedeutet. Vinculum proximal mehr oder weniger gerundet. Aedoeagus selten mit einem kleinen Cornutus, sonst mit leistenförmigen Strukturen, Dornen oder Höckern bewehrt. Achtes Segment mit Querleiste; Culcita, wenn vorhanden, einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor ziemlich schlank und wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores stabförmig, teils mit Verdickungen, proximal über das Achte Segment hinausragend oder nicht, meist etwas länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig (selten auch nicht) und deutlich abgegrenzt. Ductus bursae dünnhäutig, selten mit Sklerotisierungen. Bursa dünnwandig, mit Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer oder mehreren Gruppen von eng beieinander stehenden Chitinhöckern oder aus wenigen geflügelten Dornen bestehend. Ductus seminalis an verschiedenen Stellen aus der Bursa entspringend.

62.135 *Myelopsis difficilis* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 62.135)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 15. 9.–24. 10. 1971 legit DR. E. DIEHL“ – „*Myelopsis difficilis* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7884“. – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7884♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 29 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit fahl hellgelblichen, sandfarbenen und grauweißlichen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) gedrunken, ziemlich klein, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit olivbraunen bis lichtgelben (besonders am dritten Glied und insgesamt ventral) Schuppen besetzt; Palpe 1½, drittes Palpenglied ½. Maxillarpalpen (♂!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, ⅔ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung ½, Kerbung schwach; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl hell braungelb, stark durchmischt mit weißlichen, hellbraunen, goldgelblichen, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. In der costalen Flügelhälfte auf einigen Adern schwärzliche Beschuppung. Wurzelfeld mehr braungelblich, dunkler als der übrige Flügel. Antemediane sehr schwach ausgebildet, hell braungelblich, außenseits breit und verschwommen bzw. schattenhaft dunkelbraun eingefasst. Discoidalpunkte sehr klein, in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmediane nicht deutlich, gezackt, hell graubraun, besonders innenseits schmal dunkelbraun, im Apikalbereich schwärzlich eingerahmt. Saumpunkte sehr klein, schwarzbraun; Fransen dunkel graubraun. Unterseite leicht irisierend, schmutzig olivbräunlich, die Zeichnungselemente der Oberseite sehr schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, costaler Bereich braungelblich, semihyalin, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen bräunlich. Kopf und Thorax mit sandfarbenen und braungelblichen Schuppen besetzt, Kopf ventral und Thorax zwischen den hell aschfahl sandfarbenen Schulterdecken dunkler. Halskragen sandfarben, lateral mit leicht gelblichem Schimmer, Schuppenränder schwach heller abgesetzt. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr fahlgrau. ♂-Beinschienen mit kräftigen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 62.135): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit. Gnathos zungenförmig, terminal kurz zweispitzig; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt und hier etwas verdickt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, die Komponenten in ihrer terminalen Hälfte kräftiger als in der proximalen. Anellus V-förmig, ohne nennenswerte Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet, Costa um $\frac{1}{4}$ kürzer als die Valve, spitz auslaufend; Saccus kräftig, distal praktisch zweiendig und hier teilweise stärker sklerotisiert als in seinen übrigen Bereichen; Clasper sehr schwach höckerig angedeutet. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus mit einer lappenförmigen Struktur, die kaum als Cornutus angesprochen werden kann, zusätzlich lateral am terminalen Ende mit Chitin-zähnen besetzt; Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit kräftiger, gebogener Querleiste; Culcita einpaarig (gut ebenso lang wie die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

62.136 *Myelopsis varuna* spec. nov. (Taf. 46, Fig. 62.136)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Myelopsis varuna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7453“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „27. 5. 1969“ – „*Myelopsis varuna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7679“ –

Parotypen: 3 ♂♂, 1 ♀ Gleiche Fundortangaben „5.–9. 9. 1969; 2.–15. 12. 1969; 9.–18. 4. 1970; 6. 9. 1970“ – „*Myelopsis varuna* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7681; ♀ GU: 7754; ♂ GU: 7866“. –

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 2 ♀♀.

GU: – 7453♂ – 7679♀ – 7681♂ – 7754♀ – 7866♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 15–18 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkel mausgrauen, teilweise heller gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit fahl braungrauen, einigen dunkler braungelben und (besonders ventral und apikal) schimmelweißlichen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, leicht gezähnt, ohne Sinusausprägung; ♀: Pubeszent und ohne Zähnung.

Grundfarbe des Vfl hellgrau, unterschiedlich stark mit fahlweißlichen, verschieden braun getönten und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Adern zuweilen mit bevorzugter schwarzer Beschuppung, so daß sie sich aus dem Flügel herausheben. Wurzelfeld basal braungelb, sonst

sehr dunkel mausgrau, dunkler als der übrige Flügel. Antemediane höchstens als dunkel graubrauner Schatten markiert. Discoidalpunkte als kleine, etwas in Längsrichtung ausgezogene, schwarze Flecken dargestellt. Postmedianer schwach heller braungrau, besonders am Innenrand schmal dunkler braungrau eingefasst. Saumpunkte schwarz, sehr fein; Fransen braungrau. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel braungrau, die Adern braunschwarz hervortretend.

Hfl hell bis dunkel graubraun, semihyalin, Adern und Saum braunschwarz hervortretend; Fransen grau. Kopf und Thorax mausgrau, mit helleren und dunkleren Partien. Halskragen braungrau, lateral mit goldgelbem Schimmer, die Schuppenränder hellgrau aufgehellt. Schulterdecken mittel graubraun, mit aschfarbenen und lichterem Bereichen. Abdomen braungrau, die ♂-Genitalregion graugelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 62.136): Uncus gerundet dreieckig, fast ebenso breit wie lang. Gnathos breit und kräftig zungenförmig, terminal zweihöckerig, $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar schlank, distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, ohne nennenswerte Verdickungen, als gebogene Querleiste dargestellt. Anellus breit U-förmig, breiter als lang. Valve kräftig und distal gerundet, Costa stammartig, ebenso lang wie die Valve, terminal spitz aus der Valve herausragend; Sacculus schlank und kurz, nur knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal andeutungsweise abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Aechtes Segment mit kräftiger Querleiste; Culcita einpaarig ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve) und eindimensional.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 62.136): Ovipositor ziemlich schlank, gut dreimal so lang wie breit und um gut $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, im ersten Drittel etwas verdickt, proximal andeutungsweise über das Achte Segment hinausragend und um knapp $\frac{1}{3}$ länger als die Apophyses anteriores. Antrum breit und leicht derbwandig, deutlich gegen den dünnwandigen und keine Sklerotierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa langgestreckt bis oval, dünnhäutig, sehr unregelmäßig mit Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus zwei unterschiedlich großen Gruppen eng beieinander stehender, kleiner Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: April, Mai, September und Dezember.

Verbreitung: Sumatra.

62.137 *Myelopsis tigadolokia* **spec. nov.** (Taf. 46, Fig. 62.137)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 9. 1.–2. 2. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Myelopsis tigadolokia* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7863“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1♂.

GU – 7863♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 18 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht schwärzlich (mit dunkelrotem Schimmer) beschuppt; kaum eine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, ziemlich kurz, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkel schokoladenbraunen und (besonders ventral und apikal) mit schwärzlichen, metallisch rötlichen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 2, keine Sinusausprägung, Kerbung angedeutet; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl braungrau, durchsetzt mit olivbraunen und schwärzlichen Schuppen. Auf den Adern konzentriert sich die schwarze Beschuppung, so daß diese sich deutlich aus dem Flügelgrund herausheben. Wurzelfeld dunkler braungrau als der übrige Flügel. Antemediane schemenhaft angedeutet, hauptsächlich durch einen olivbraunen Schatten markiert. Discoidalpunkte in Längsrichtung ausgezogen, schwarz, nur schwer zwischen den schwarzen Adern kenntlich. Postmediane nicht ausgebildet. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen dunkel schokoladenbraun. Unterseite matt, dunkel braungrau, die Adern etwas dunkler.

Hfl hell graubraun, zum Außenrand hin leicht dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf mittel graubraun, mit leicht helleren Partien. Halskragen braun, lateral mit goldgelblichem Schimmer, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken braungrau, teilweise mit schwach rötlichem Schimmer. Thorax mittel-, hell- und dunkelbraun, einzelne Schuppen sandfarben. Abdomen braungrau, die ♂-Genitalregion mehr goldbraun. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 62.137): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, distal andeutungsweise verdickt, terminal zweihöckerig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt, nicht nennenswert verdickt. Tegumen mit kaum erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, praktisch ohne Verdickungen, als halbkreisförmig gebogene Querleiste dargestellt. Anellus U-förmig, die Basalleiste mit einem proximalen, medianen Höcker, die Lateralfortsätze nur wenig verdickt. Valve kräftig, distal gerundet; Costa sehr stämmig, um $\frac{1}{3}$ kürzer als die Valve, terminal in einen abstehenden und spitzen Dorn auslaufend; Sacculus gedrungen und kurz, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper schwach häutig angedeutet. Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus mit einem kleinen ($\frac{1}{5}$ so lang wie der Aedoeagus), gebogenen Cornutus, Vesica ohne Chitin Zahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit einer kompliziert gebauten Querleiste; Culcita aus einem sehr kurzen ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve) und wenig schuppigen Büschelpaar bestehend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Januar und Februar.

Verbreitung: Sumatra.

63. *Canthelea* WALKER bis 70. *Penetiana* HAMPSON

Die hier zusammengefaßten und in einem Gitterschema vereinigten Genera sind im einzelnen *Canthelea* WALKER, *Eurhodope* HÜBNER, *Zophodia* HÜBNER, *Metallostichodes* ROESLER, *Assara* WALKER, *Anonaepestis* RAGONOT, *Euzophera* ZELLER und *Penetiana* HAMPSON. Sie alle sind dadurch ausgezeichnet, daß die ♂-Antennen glatt fadenförmig, pubeszent oder höchstens bewimpert erscheinen, zuweilen schwach gezähnt oder gekerbt sein können, niemals aber eine Sinusausprägung aufweisen oder sonstige Besonderheiten, die an den männlichen Fühlern der Phycitinen auftreten können. Im Vfl zeigen alle Genera Quadrifinität bis auf *Penetiana*, die trifin ist, und im Hfl weisen nur die Gattungen *Canthelea* und *Eurhodope* quadrifine Äderung auf. *Assara* ist der einzige Vertreter dieser Gruppe, bei welchem auf der Vfl-Unterseite ein besonderes männliches Merkmal auftreten kann (Schuppenhaarpinsel an der Costabasis). Schuppenhaarbüschel an den ♂-Beinschienen treten nur selten bei *Assara* und bei *Anonaepestis* auf. Weitere Hinweise auf einen Sexualdimorphismus liegen nicht vor. In der ♂-Genitalarmatur erscheint die Gnathos stets zungenförmig und terminal einspitzig, eine Transtilla fehlt nur sehr selten, ein Clasper ist höchstens häutig ausgebildet, und Aedoeagus-Cornuti zeigt lediglich *Canthelea*. Für die ♀-Genitalstruktur läßt sich sagen, daß ein Signum bis auf eine Ausnahme (*Canthelea*) stets ausgebildet wird, in der überwiegenden Zahl der Fälle das Antrum nicht gesondert gekennzeichnet ist, und daß der Ductus seminalis stets aus der Bursa, niemals aber aus dem Ductus bursae entspringt.

63. *Canthelea* WALKER 1866

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 35:1726.

Gattungstypus: *Homoeosoma gratella* WALKER 1863 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Ceylon).

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:233 (Als Gattungstypus ist *Pyralis* (?) *oegnusalis* WALKER 1859 angegeben).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:85 (*Canthelea* wird als Subgenus zu *Epicrocis* ZELLER geführt; – ein Gattungstypus ist nicht angegeben).

HERING 1903, Stettin. ent. Ztg 64:92 (*Canthelea* wird als Subgenus zu *Epicrocis* ZELLER geführt; – ein Gattungstypus ist nicht angegeben).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:39 (Als Gattungstypus ist *Homoeosoma gratella* WALKER 1863 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent, fadenförmig, mit angedeutetem Sinus, ohne weitere Besonderheiten (Taf. 38, Fig. 63). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 sehr nahe beieinander, aber deutlich getrennt aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{1}{3}$ von sc einander stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 minde-

stens zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 abseits (Taf. 40, Fig. 63).

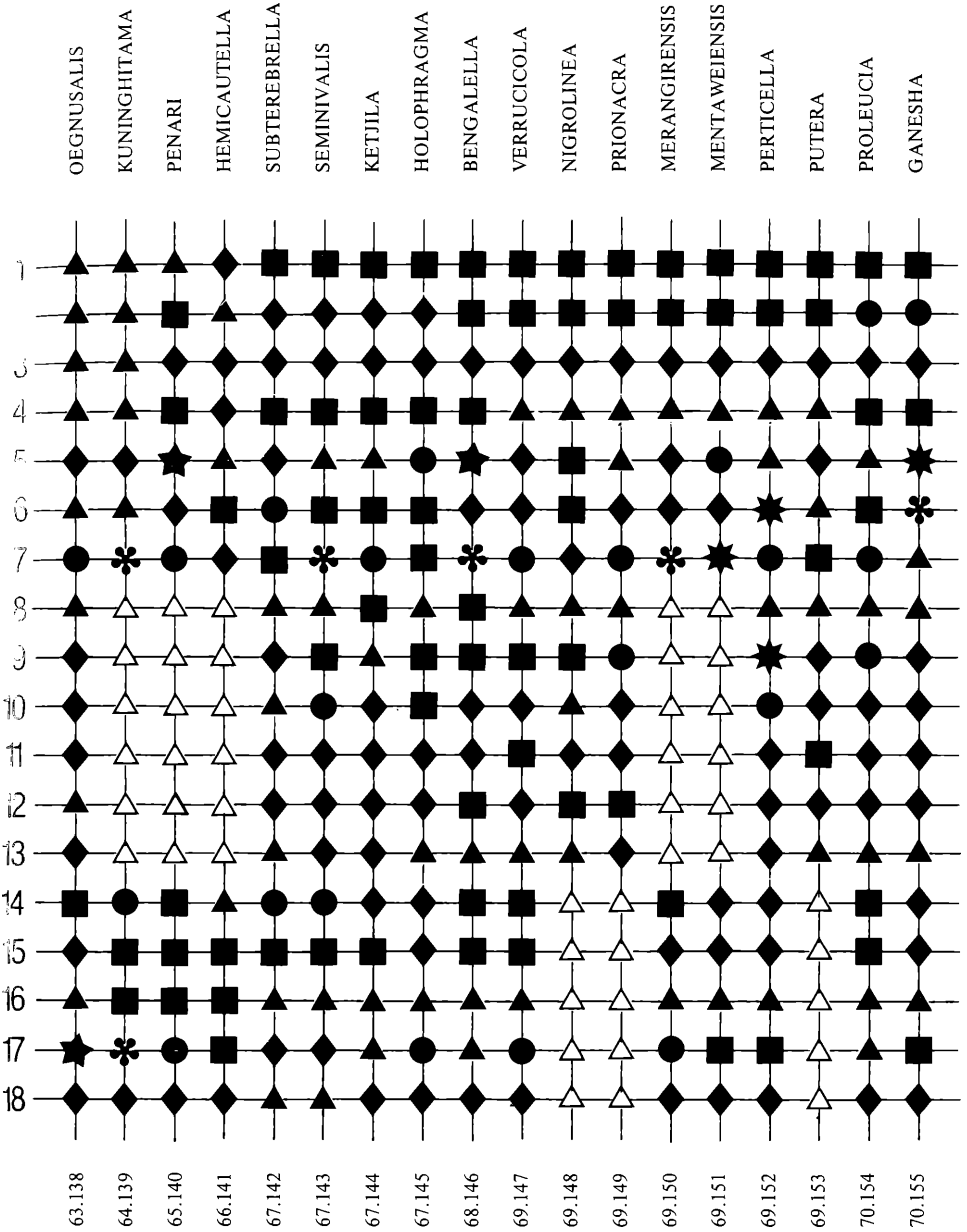
♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos ebenfalls gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit; Gnathospangenpaar distal andeutungsweise abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, als Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus breit U-förmig, sehr kompakt, breiter als lang. Valve schmal, Costa sehr stämmig und massiv, Sacculus kräftig, aber klein, Clasper fehlend. Vinculum länger als breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus mit drei kräftigen Cornuti, Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig und eindimensional.

♀-Genital: Ovipositor kräftig und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, proximal leicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die kräftigeren Apophyses anteriores. Antrum nicht gesondert gekennzeichnet. Ductus bursae dünnwandig und ohne Sklerotisierungen. Bursa ebenfalls dünnhäutig, die distale Hälfte derbwandig und mit leistenförmigen Verstärkungen versehen. Ein gesondertes Signum ist nicht ausgebildet. Ductus seminalis terminal aus der Bursa aus einer kleinen Aussackung entspringend.

Gitterschema 10: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Canthelea* WALKER bis *Penetiana* HAMPSON.

△ = Nicht untersucht, unbekannt, nicht nachgewiesen.

- 1 = Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} ungestielt ▲, gemeinsam aus der Zelle ◆, einander basal genähert ■.
- 2 = Vfl: Adern m_2 und m_3 ungestielt ▲, gemeinsam aus der Zelle ◆, gestielt ■, miteinander verschmolzen ●.
- 3 = Hfl: quadrifin ▲, trifin ◆
- 4 = Hfl: Adern m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle ▲, einander basal genähert ◆, gestielt ■.
- 5 = Labialpalpe $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{3}{4}$ ▲, 2 ◆, $2\frac{1}{4}$ ■, $2\frac{1}{3}$ ●, $2\frac{1}{2}$ ★, 3 ✨.
- 6 = Drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ◆, $\frac{2}{3}$ ■, $\frac{3}{4}$ ●, 1 ✨, variabel ✨.
- 7 = Maxillarpalpe $\frac{1}{4}$ ▲, $\frac{1}{3}$ ◆, $\frac{1}{2}$ ■, $\frac{2}{3}$ bis $\frac{3}{4}$ ●, 1 ✨, $1\frac{1}{2}$ ✨.
- 8 = ♂-Beinschienen ohne ▲, mit kurzen Schuppenhaarbüscheln ■.
- 9 = ♂-Genital: Gnathos $\frac{1}{4}$ ▲, $\frac{1}{2}$ ◆, $\frac{3}{4}$ ■, 1 ●, $1\frac{1}{4}$ ★ mal so lang wie der Uncus.
- 10 = ♂-Genital: Transtilla fehlend ▲, halbkreisförmige Leiste ohne Verdickungen ◆, terminal abgeflacht ■, terminal zweihöckerig ●.
- 11 = ♂-Genital: Clasper fehlend ◆, nur häutig angelegt ■.
- 12 = ♂-Genital: Aedoeagus mit Cornuti ▲, ohne Cornuti und dann mit ◆, ohne Chitinzahnplättchen ■.
- 13 = ♂-Genital: Culcita fehlend ▲, einpaarig vorhanden ◆.
- 14 = ♀-Genital: Ovipositor $1\frac{1}{2}$ ▲, 2 ◆, $2\frac{1}{2}$ ■, 3 ● mal so lang wie breit.
- 15 = ♀-Genital: Apophyses posteriores proximal über das Achte Segment hinausragend ◆, nicht ■.
- 16 = ♀-Genital: Antrum deutlich vom Ductus bursae abgegrenzt ■, nicht ▲.
- 17 = ♀-Genital: Signum fehlend ★, 1 Chitinhöcker ✨, 1 Chitinleiste ▲, 1 Sichel ◆, Gruppe kleiner Chitinhöcker ■, Gruppe großer, kräftiger Chitindornen ●.
- 18 = ♀-Genital: Ductus seminalis median ▲, terminal ◆ aus der Bursa entspringend.



63.138 *Canthelea oegnusalis* (WALKER 1859) (Taf. 46, Fig. 63.138)

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 19:905 (*Pyralis?*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Synonyme:

Homoeosoma gratella WALKER 1863, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:26. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 8:234).

Eurhodope lateritialis WALKER 1863, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:74. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM. **syn. nov.**

Nephoteryx concorella WALKER 1866, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 35:1721. Locus typicus: Indien. Typus: BM. **syn. comb. nov.**

Myelois stibiella SNELLEN 1872, Tijdschr. Ent. 1872:104, t. 8, f. 7, 8 (Imago). Locus typicus: Afrika: Angola. Typus: BM. **syn. nov.**

Trachonitis punctigera BUTLER 1880, Proc. zool. Soc. Lond. 1880:688. Locus typicus: Formosa. Typus: BM. **syn. comb. nov.**

Phycis (Myelois?) saturatella MABILLE 1880, Anns Soc. ent. Belg. 23:26. Locus typicus: Madagaskar. Typus: MNHNP. **syn. nov.**

Nephoteryx laxalis SWINHOE 1885, Proc. zool. Soc. Lond. 1885:877. Locus typicus: Indien. Typus: BM. **syn. comb. nov.**

Homoeosoma derasella SWINHOE 1885, Proc. zool. Soc. Lond. 1885:877, t. 57, f. 19 (Imago). Locus typicus: Indien. Typus: BM (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:234).

Canthelea oegnusalis var. *roseotinctella* RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:234. Locus typicus: China: Shanghai. Typus: MNHNP. **syn. nov.**

Epicrocis (Canthelea) aegnusalis (WALKER) HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:85. Lapsus calami.

Epicrocis koshunalis STRAND 1918, Stettin. ent. Ztg 79:273. Locus typicus: Formosa. Typus: Nicht nachgewiesen. **syn. comb. nov.**

Canthelea africana JANSE 1942, J. ent. Soc. S. Afr. 5:32, f. 30 (Imago). Locus typicus: Südafrika. Typus: Coll. JANSE. **syn. nov.**

Literatur:

PAGENSTECHE 1884, Jb. nassau. Ver. Naturk. 37:138 (*Myelois*).

SNELLEN 1884, Tijdschr. Ent. 27:54 (*Myelois*).

PAGENSTECHE 1888, Beitr. Lepid. fauna Malay. Arch. 5:119 (*Myelois*).

COTES & SWINHOE 1889, Cat. Moths India. Indian Mus. 6:Nr. 4570 (*Myelois oegnusalis*); Nr. 4571 (*Myelois lateritialis*).

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:234, t. 9, f. 11 (Imago) (*Canthelea oegnusalis*; – *Homoeosoma gratella* und *Homoeosoma derasella* werden als Synonyme geführt, *Canthelea roseotinctella* fungiert als Form); p. 235, t. 20, f. 15 (Imago) (*Canthelea saturatella*); p. 235, t. 9, f. 12 (Imago) (*Canthelea stibiella*; – *Trachonitis punctigera* wird als Synonym geführt); p. 236, t. 22, f. 16 (Imago) (*Canthelea lateritialis*; – *Nephoteryx concolorella* und *Nephoteryx laxalis* werden als Synonyme geführt).

HERING 1903, Stettin. ent. Ztg 64:92 (*Epicrocis (Canthelea) oegnusalis*; – *Epicrocis (Canthelea) aegnusalis* und *Homoeosoma derasella* werden als Synonyme geführt); (*Epicrocis (Canthelea) saturatella*); (*Epicrocis (Canthelea) stibiella*).

SHIBUYA 1928, J. Fac. Agr. Sapporo 22:19 (*Canthelea oegnusalis*); (*Canthelea stibiella*); (*Canthelea lateritialis*; – *Epicrocis koshunalis* wird als Synonym geführt); (*Ilithya punctigera*).

Untersuchtes Material: 23 ♂♂, 26 ♀♀.

GU – 7350♀ – 7351♂ – 7353♂ – 7354♂ – 7355♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tebing Tinggi; Kebon Balok (30 km N von Stabat); Naga Radja; Tiga Dolok (20 km N, 12 km N, 10 km O von Parapat/Toba-See); Dairi-Berge (10 km NO von Sidkalang). – Höhenlage: 180–1500 m.

Diagnose: Exp. 15–21 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit sandfarbenen, goldgelben, graubraunen oder gelblichweißen Schuppen besetzt; ein ausgeprägter Schuppenkegel gelangt nicht zur Ausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) kräftig, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit grauweißlichen, gelblichen, sandfarbenen, braungelben bis braunroten oder schwärzlichen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Kerbung, ein Siaus angedeutet, indem die ersten 4 bis 7 Glieder dorsoventral etwas abgeflacht erscheinen; ♀: Ohne Abflachung, pubeszent.

Grundfarbe des Vfl sehr stark variabel, was zu einer Reihe von Neubeschreibungen geführt hat. Grundfarbe goldgelblich, stark durchmischt mit roten, rotbraunen, braunen bis schwarzen und einigen grauen wie weißen Schuppen. Wurzelfeld zuweilen leicht dunkler als der übrige Flügel. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, stark konvex (nur bei fast uniform gezeichneten Individuen fast erloschen, wie auch die übrigen Zeichnungselemente), braunrot, rötlich, braungelb, dunkelbraun, olivbraun bis schwarz, zuweilen mit aufgeworfenen Schuppen. Discoidalpunkte sehr klein, oft verschwunden, sonst rot, gelblich, bräunlich oder schwärzlich, manchmal etwas in Längsrichtung ausgezogen. Postmediane undeutlicher als die Antemediane, entsprechend dem Flügelkolorit angepaßt und dunkler markiert. Saumpunkte klein, rötlichschwarz; Fransen hell sandfarben, rötlich bis dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, schwachzig mittel- bis dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis graugelb, zum Außenrand hin etwas dunkler, mehr oder weniger hyalin, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich, rosa bis hellbraun. Kopf mit weißlichen, gelblichen, goldenen, rötlichen, braunen bis braunschwarzen Schuppen besetzt. Halskragen gewöhnlich goldgelblich, die Schuppenränder lichtgelb. Thorax mit unterschiedlich braunen, rötlichen und gelblichen Schuppen besetzt. Schulterdecken ebenso koloriert wie der Vfl. Abdomen graugelblich bis hell strohfarben, die ♂-Genitalregion hellgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 63.138): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos ebenfalls gerundet dreieckig, ebenso breit wie lang, halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal nur andeutungsweise abgewinkelt. Tegumen mit nur unwesentlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als halbkreisförmig gebogene Querleiste in der Armatur gelegen, ohne Verdickungen. Anellus breit U-förmig, breiter als lang, die Basalleiste sehr stark verdickt wie auch die Basalleiste der Lateralfortsätze. Valve selbst nur klein, dafür die Costa umso massiver, breit stammartig, distalwärts sich verbreiternd, terminal mit einem kleinen, stumpfen Fortsatz; Sacculus kräftig, aber kurz, nur gut halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum länger als breit, proximal abgeflacht. Aedoeagus mit drei kräftigen (halb so lang wie der Aedoeagus) Cornuti; Vesica ohne Sklerotisierung. Achtes Segment mit schlanker Querleiste; Culcita einpaarig (etwas länger als die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 63.138): Ovipositor kräftig und gestaucht, knapp $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, proxi-

mal nur wenig über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die kräftigeren Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig und nicht gesondert abgesetzt. Ductus bursae wie die Bursa dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen, höchstens mit feinsten Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa in der terminalen Hälfte derbwandig und hier mit schwachen leistenförmigen Verstärkungen versehen. Ein gesondertes Signum ist nicht ausgebildet. Ductus seminalis aus einer kleinen Aussackung terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Das ganze Jahr hindurch anzutreffen.

Verbreitung: Afrika (Sierra Leone, Angola, Natal, Accra, Bathurst, Transvaal, Mashonaland); Madagaskar; Sansibar; China (Hongkong, Shanghai); Formosa; Punjab; Sikkim; S-Assam (Khasi Hills); O-Assam (Naga Hills); Bengalen (Pusa); Indien; Ceylon; Burma; Thailand; Singapore; Andamanen; Sumatra; Java; Sumbawa; Celebes; Philippinen (Luzon, Palawan); Neuguinea; Australien; Christmas-Inseln.

64. *Eurhodope* HÜBNER 1825

Verz. bekannt. Schmett. 1825: 371.

Gattungstypus: *pyralis pudoralis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775 (Nachträgliche Festlegung durch RAGONOT 1885, Entomologist's mon. Mag. 22: 19) (Europa).

Synonyme:

Semina GUENÉE 1845, Annl's Soc. ent. Fr. (2) 3: 322. Gattungstypus: *Ilithyia cruentella* DUPONCHEL 1842 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Spanien) (RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 65).

Kyra GOZMANY 1958, Annl's Hist.-nat. Mus. natn. hung. (N. S.) 9: 224. Gattungstypus: *Phycis cirrigerella* ZINCKEN 1818 (Originalfestlegung; Monotypie) (Europa) **syn. nov.**

Eurrhodope HÜBNER 1826, Verz. bekannt. Schmett., Anz.: 57) ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17: 8. Lapsus calami.

Literatur:

RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7: 62 (Ein Gattungstypus ist nicht angegeben; – *Semnia* fungiert durch die Einbeziehung von *cruentella* automatisch als Synonym; – *Rhodophaea* wird als Subgenus zu *Eurhodope* geführt).

HANNEMANN 1964, (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50: 152 (Als Gattungstypus ist *Phalaena rosella* SCOPOLI 1763 angegeben; – *Kyra* wird als Synonym zu *Myelois* geführt).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17: 8 (Als Gattungstypus ist *Pyralis pudoralis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775 angegeben; – *Semnia* wird als Synonym geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25: 45 (Als Gattungstypus ist „*Eurhodope*“ *pudoralis* DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775 angegeben; – *Semnia* wird als Synonym zu *Eurrhodope* geführt; – *Kyra* wird dagegen als Synonym zu *Myelois* angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent, fadenförmig, gezähnt oder gekerbt, zuweilen im Bereich der Glieder 3 bis 7 lateral abgeflacht und dorsoventral überhöht; keine Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 64). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel meist normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen teilweise mit Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und $_{3+4}$ einander nicht genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 ungestielt, nahe beieinander (aber doch deutlich getrennt) aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr basal einander unterschiedlich stark genähert, wodurch z. T. eine Nebenzelle (meist offen) entstehen kann; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu knapp $\frac{1}{3}$ gestielt, c_1 gemeinsam mit m_{2+3} aus der Zelle entspringend, cu_2 abseits (Taf. 40, Fig. 64).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos terminal zweiendig, basal zuweilen mit proximalem Fortsatz; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median meist verwachsen, ganz selten paarig oder gar fehlend, distal oft mit Verdickungen. Anellus U-förmig. Valve kräftig, Costa stammartig, Sacculus in der Norm kurz, Clasper – wenn überhaupt vorhanden – sehr klein und höckerförmig. Vinculum proximal abgerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, selten mit Chitinspangen, Vesica meist mit Chitin Zahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita meist fehlend, sehr selten einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor gestaucht oder langgestreckt, meist schlank, zuweilen beachtlich ausstreckbar. Apophyses posteriores proximal fast nie über das Achte Segment hinausragend, meist aber doch deutlich länger als die Apophyses anteriores. Antrum zuweilen derbwandig, in der Mehrzahl aber ebenso dünnhäutig wie der höchstens mit feinen Chitin Zahnplättchen besetzte, sonst aber chitinfreie Ductus bursae, ebenso die Bursa, die rundlich, oval oder langgestreckt sein kann. Signum aus einer Gruppe von geflügelten oder höckerigen, unterschiedlich zahlreichen und verschieden großen Chitinplättchen bestehend. Ductus seminalis entweder aus dem Ductus bursae oder aus der Bursa (proximal, median oder terminal) entspringend.

64.139 *Eurhodope kuninghitama* **spec. nov.** (Taf. 46, Fig. 64.139)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 MDolok Merangir 13./14. 11. 1971 legit DR. E. DIEHL“ – „*Eurhodope kuninghitama* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7838“ – LNK.

Paratypus, ♀: Gleiche Fundortangaben – „*Eurhodope kuninghitama* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7839“ –

Untersuchtes Material: 2 ♀♀.

GU – 7838 ♀ – 7839 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 16–18 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkel schwarzgrauen, weißlich gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) kräftig, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit olivbraunen, dunkelbraunen, fahl hellbraunen und weiß gerandeten (ventral) und dunkel schokoladenbraunen (3. Glied) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend,

ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten. Grundfarbe des Vfl gold- bis strohgelblich, durchsetzt mit sandfarbenen und weißlichen Schuppen. Außenfeld (mit Ausnahme des Flügelhinterrandes) dunkelrötlich schokoladenbraun abgesetzt, ebenso ein schmaler Saum am Costalrand. Ante- und Postmediane sowie Discoidalpunkte nicht ausgebildet. Fransen schokoladenbraun, goldgelblich durchbrochen. Unterseite ebenso wie die Oberseite, nur blasser und matt glänzend.

Hfl lichtgelblich, semihyalin, ein Marginalband unterschiedlich breit, dunkel schokoladenbraun; Fransen dunkelbraun. Kopf und Ventralseite des Thorax dunkel schwarzgrau bis dunkelbraun, mit einzelnen, weiß gerandeten oder helleren Schuppen. Halskragen graubraun, lateral goldbraun, die Schuppenränder schwach gelichtet. Dorsalseite des Thorax und Schulterdecken fast ebenso goldgelb gefärbt wie die Vfl, nur schattenhaft dunkler. Abdomen fahlgelblich bis sandfarben.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 64.139): Ovipositor verhältnismäßig schlank, dreimal so lang wie breit und um gut $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht geschwungen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und derbwandig, deutlich gegen den dünnhäutigen und keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgegrenzt. Bursa oval und dünnwandig, sehr locker mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einem leicht gebogenen Chitinhöcker bestehend, um welchen sich etliche kleine Chitinhöckerchen gruppieren. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: November.

Verbreitung: Sumatra.

65. *Zophodia* HÜBNER 1825

Verz. bekannt. Schmett. 1825: 370.

Gattungstypus: *Zophodia grossularialis* HÜBNER 1825 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Trans. Amer. ent. Soc. 17:172) (Europa).

Synonyme:

Olyca WALKER 1857, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 11:725. Gattungstypus: *Olyca phryganoides* WALKER 1857 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Dominikanische Republik) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 18:).

Melitara WALKER 1863, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:136. Gattungstypus: *Melitara prodentalis* WALKER 1863 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Amerika) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).

- Dakruma* GROTE 1878, Bull. U. S. Geol. Geogr. Surv. Terr. 4 : 702. Gattungstypus: *Dakruma turbatella* GROTE 1878 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Amerika) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:238).
- Megaphycis* GROTE 1882, Canad. Ent. 14:30. Gattungstypus: *Zophodia bollii* ZELLER 1872 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Amerika) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Ozamia* RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:34. Gattungstypus: *Trachonitis lucidalis* WALKER 1863 Originalfestlegung durch Monotypie) (Dominikanische Republik) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Yosemitia* RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:17. Gattungstypus: *Spermatophthora gra-ciella* HULST 1887 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Amerika) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Yosemetia* (RAGONOT) HULST 1903, Bull. U. S. natn. Mus. 52:429. Lapsus calami.
- Cactobrosis* DYAR 1915, Proc. U. S. natn. Mus. 47:407. Gattungstypus: *Moodna elongatella* HAMPSON 1901 (Originalfestlegung) (Mexiko) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Tucumania* DYAR 1925, Insecutor Inscit. menstr. 13:224. Gattungstypus: *Tucumania tapia-cola* DYAR 1925 (Originalfestlegung) (Argentinien) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Olycella* DYAR 1928, Proc. ent. Soc. Wash. 30:134. Gattungstypus: *Melitara junctolineella* HULST 1900 (Originalfestlegung) (Texas) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Parolyca* DYAR 1928, Proc. ent. Soc. Wash. 30:17. Gattungstypus: *Olyca asthenosoma* DYAR 1919 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Französisch Guiana) (ROESLER 1968 NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Alberada* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. Mus. 86:350. Gattungstypus: *Melitara parabates* DYAR 1913 (Originalfestlegung) (Mexiko) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Nanaia* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. Mus. 86:353. Gattungstypus: *Nanaia substituta* HEINRICH 1939 (Originalfestlegung; Monotypie) (Peru) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Eremberga* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. mus. 86:375. Gattungstypus: *Cactobrosis leu-conipis* DYAR 1925 (Originalfestlegung) (N-Amerika) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Salambona* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. Mus. 86:379. Gattungstypus: *Zophodia ana-lamprella* DYAR 1922 (Originalfestlegung; Monotypie) (Argentinien) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Sigelgaita* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. Mus. 86:382. Gattungstypus: *Sigelgaita chilensis* HEINRICH 1939 (Originalfestlegung) (Chile) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).
- Amalafrida* HEINRICH 1939, Proc. U. S. natn. Mus. 86:383. Gattungstypus: *Cactoblastis leit-hella* DYAR 1928 (Originalfestlegung; Monotypie) (Mittelamerika) (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8).

Literatur:

- RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:18 (Als Gattungstypus ist *Tinea convolutella* HÜBNER 1796 angegeben).
- HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:238 (Als Gattungstypus ist *Tinea convolutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Dakruma* wird als einziges Synonym geführt).
- HANNEMANN 1964, (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:209 (Als Gattungstypus ist *Tinea convolutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Dakruma* wird als einziges Synonym geführt).
- ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:8 (Als Gattungstypus ist *Zophodia grossularialis* HÜBNER 1825 angegeben; – *Olyca*, *Melitara*, *Dakruma*, *Megaphycis*, *Ozamia*, *Yosemitia*, *Yo-*

semetia, *Cactobrosia*, *Tucumania*, *Olycella*, *Parolyca*, *Nanaia*, *Amalafrida*, *Alberada*, *Sigelgaita*, *Salambona* und *Eremberga* werden als Synonyme geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25 : 65 (Als Gattungstypus ist *Tinea convolutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Dakruma* wird als einziges Synonym angeführt).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4 : 114; p. 115, f. 38₋₁ (Kopf), 38₋₂ (Geäder), 38₋₃ (Nackenschild der Raupe) (Als Gattungstypus ist *Zophodia grossularialis* HÜBNER 1825 angegeben; – *Olyca*, *Melitara*, *Dakruma*, *Megaphycis*, *Ozamia*, *Yosemitia*, *Yosemetia*, *Cactobrosia*, *Tucumania*, *Olycella*, *Parolyca*, *Nanaia*, *Amalafrida*, *Alberada*, *Sigelgaita*, *Salambona* und *Eremberga* werden als Synonyme geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent, bewimpert oder kurz gefiedert, glatt, gekerbt oder gezähnt, ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 65). Labial- und Maxillarpalpen ohne nennenswerten Sexualdimorphismus. Rüssel meist normal, aber auch verschieden stark reduziert.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: V fl: Adern r₂ und r₃₊₄ einander nicht genähert; quadrifin, Adern m₂ und m₃ zu fast 1/3 gestielt (Stiellänge leicht variabel), cu₁ etwas, cu₂ stark abseits. H fl: Adern sc und rr zu 1/2 von sc gestielt, anschließend noch genähert, sc + rr und m₁ im basalen Drittel unterschiedlich stark einander genähert, wodurch eine offene Nebenzelle entstehen kann; triffin, Adern m₂ und m₃ miteinander verschmolzen, m₂₊₃ mit cu₁ kurz gestielt, m₂ etwas abseits (Taf. 41, Fig. 65).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig oder langgestreckt. Gnathos zweigeteilt, die Komponenten einander gleichend; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla bei fast allen Arten paarig und stabförmig, sehr selten auch verwachsen oder ganz fehlend. Anellus U-förmig, ohne Besonderheiten. Valve kräftig, distal gerundet, Costa stammartig, Sacculus schlank und ziemlich kurz, keine deutliche Clasperausbildung. Vinculum proximal abgerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica meist mit Chitinzahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit Querleiste, Culcita fehlend oder einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor meist stark gedrunken und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, fast immer proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und überwiegend ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum ohne Besonderheiten. Ductus bursae und die ovale bis langgestreckte Bursa dünnwandig, höchstens unterschiedlich stark mit Chitinzahnplättchen besetzt. Signum entweder aus einem größeren Chitinhöcker oder aus mehreren kleinen Chitinplättchen bestehend, selten auch ganz fehlend. Ductus seminalis stets aus der Bursa (proximal, median oder terminal) entspringend.

65.140 *Zophodia penari* **spec. nov.** (Taf. 47, Fig. 65.140)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2. – 15. 12. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Zophodia penari* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7850“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7850 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 21 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit olivbraunen, braungelben und sandfarbenen Schuppen besetzt; ein Schuppenkegel nur schwach angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) kräftig, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit fahl sandfarbenen bis mittelbraunen, etlichen weißlich gerandeten (ventral) und dunkelbraunen (apikal) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des VfI fahl hellbraun, stark durchmischt mit weißlichen, rosa scheinenden, goldgelblichen, unterschiedlich braunen und schwärzlichen Schuppen. Costale Flügelhälfte (außerhalb des Wurzelfeldes) stark weißlich aufgehellt. Wurzelfeld mit mehr gelbbraunen Schuppen als der übrige Flügel. Antemediane nur sehr schwach erkennbar, konkav, als braungelber Schatten, der sehr schmal innenseits eingefasst wird. Discoidalpunkte sehr klein, in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmediane weißlich, ziemlich deutlich, beiderseits kräftig braun eingefasst. Außenfeld mittel braungelb, die Adern schwärzlich. Saumpunkte fein, schwarz; Fransen braungelb. Unterseite schmutzig dunkel graubraun, matt glänzend, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hellgrau, semihyalin, zum Außenrand hin leicht dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß. Kopf und Thorax mit unterschiedlich braun gefärbten Schuppen besetzt, lokal auch etwas heller. Halskragen braungelb, lateral mit mehr goldenem Schimmer. Schuppenränder schwach lichter. Schulterdecken grau- bis braungelb, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen graugelb.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 65.140): Ovipositor ziemlich kräftig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und um etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores leicht gebogen, im ersten Drittel schwach verdickt, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwas länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnhäutigen Ductus bursae abgegrenzt; dieser ist im proximalen Teil mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa oval bis langgestreckt, dünnwandig, nur um den Bereich des Signum mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer Gruppe sehr spitzer und unterschiedlich großer Chitindornen bestehend, die sehr eng beieinander stehen. Ductus seminalis aus dem terminalen Ende der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Dezember.

Verbreitung: Sumatra.

66. *Metallostichodes* ROESLER 1967

Ent. Z. Frankf. a.M. 77:276.

Gattungstypus: *Myelois nigrocyarella* CONSTANT 1865 (Originalfestlegung) (Frankreich).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25: 127 (Als Gattungstypus ist *Myelois nigrocyarella* CONSTANT 1865 angegeben).

ROESLER1973, *Microlepidopt. Palaearct.* 4:127, f. 43₋₁ (Kopf), f. 43₋₂ (Geäder) (Als Gattungstypus ist *Myelois nigrocyanelle* CONSTANT 1865 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne fadenförmig, höchstens andeutungsweise gekerbt, pubeszent und ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 66). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit und ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl Adern r_2 und r_{3+4} basal gemeinsam aus der Zelle entspringend, anschließend jedoch einander nicht genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 sehr nahe beieinander aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ gestielt und anschließend ein weiteres Stück einander stark genähert; trifin, Adern m_2 und m_3 miteinander verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 einander bis $\frac{1}{3}$ sehr stark genähert, cu_2 abseits (Taf. 41, Fig. 66). ♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos einspitzig, zungenförmig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla paarig, die Komponenten mit Verdickungen. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze bis auf kurze Höcker verwachsen. Valve kräftig, Costa stabförmig, terminal abstehend, Sacculus schmal und kurz; basaler Teil der Valve sklerotisiert, auf einem dornartigen und spitzen Fortsatz ein Clasper. Vinculum proximal mehr oder weniger deutlich gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit Chitin Zahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor stark gedrunken, praktisch fast überhaupt nicht ausstreckbar. Apophysen posteriores entsprechend kurz, proximal nicht über das achte Segment hinausragend sowie höchstens wenig länger als die Apophysen anteriores. Antrum derbwandig, in der Regel deutlich von dünnhäutigen, keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Signum aus ein bis zwei Gruppen verschieden angeordneter Chitinplättchen bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

66.141 *Metallostichodes hemicautella* (HAMPSON 1899) comb. nov.
(Taf. 47, Fig. 66.141)

J. Bombay nat. Hist. Soc. 12:475 (*Euzophera*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:71, t. 47, f. 25 (Imago) (*Metallosticha*).

Untersuchtes Material: 2 ♀♀.

GU – 7676♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12–14 mm.

Stirn flach gewölbt, leicht fliehend, dicht mit dunkel olivbraunen, teils weißlich gerandeten Schuppen besetzt; praktisch keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit olivbraunen und sandfarbenen sowie fahlweißlichen (Apikalbereiche der Glieder) Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♀!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{3}$

so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Nicht nachgewiesen; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten. Grundfarbe des Vfl dunkel rötlich schokoladenbraun, durchsetzt mit heller braunen und schwärzlichen Schuppen. Antemediane nur sehr undeutlich als braune Linie schwach heller als ihre Umgebung. Discoidalpunkte als braungelbe Flecken dargestellt. Postmediane hellbraun, deutlicher als die Antemediane, innenseits dunkelbraun, außenseits mittelbraun, allerdings sehr schmal, eingefaßt. Saumfeld mittelbraun, deutlich heller gegen den übrigen Flügel abgesetzt. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen mittel- bis leicht rötlichbraun. Unterseite matt glänzend, dunkel schwarzbräunlich, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

♂fl hell graubräunlich, leicht hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stärker braun hervortretend; Fransen hell graubräunlich. Kopf braunschwärzlich, mit einigen mittelbraunen und wenigen weißlich gerandeten Schuppen. Halskragen dunkel schokoladenbraun, die Schuppenränder andeutungsweise aufgeheilt. Schulterdecken schwarzbraun wie die Dorsalseite des Thorax, die Schuppenränder teils weißlich gerandet. Ventralseite des Thorax mit mittel- und schokoladenbraunen Schuppen besetzt. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Nicht nachgewiesen.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 66.141): Ovipositor extrem gestaucht, nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores fast zierlich, andeutungsweise gebogen, ohne Verdickungen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und derbwandig, deutlich gegen den sehr kurzen und dünnhäutigen, keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa sehr langgestreckt, dünnwandig, außerhalb des Signum keine Sklerotisierungen zeigend. Signum aus einer runden, großen Gruppe aus zahlreichen, kleinen Chitinhöckerchen bestehend und zusätzlich aus einem daneben liegenden Band, das sich aus drei nebeneinander liegenden Reihen von viereckigen Chitinplättchen zusammensetzt. Ductus seminalis aus dem terminalen Bereich der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: September und Oktober.

Verbreitung: Ceylon; Sumatra.

67. *Assara* WALKER 1863

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:79.

Gattungstypus: *Assara albicostalis* WALKER (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Borneo: Sarawak).

Synonyme:

Cateremna MEYRICK 1882, Proc. Linn. Soc. N. S. W. 7:156. Gattungstypus: *Euzophera microdoxa* MEYRICK 1879 (Nachträgliche Festlegung durch HAMPSON 1912, J. Bombay nat.

Hist. Soc. 21:1252) (Australien) (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):37).

Catoremna (MEYRICK) GREEN 1932, The Entomologist 65:262. Lapsus calami.

Literatur:

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:108 (*Assara* wird als Synonym zu *Etiella* geführt; – ein Gattungstypus ist nicht angegeben).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:72 (*Assara* wird als Synonym zu *Hyphantidium* SCOTT geführt; – als Gattungstypus fungiert *Assara albicostalis* WALKER 1863).

HANNEMANN 1964, (in: Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:202 (Für *terebrella* ZINCKEN 1818 wird *Catoremna* geführt).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:9 (Als Gattungstypus ist *Assara albicostalis* WALKER 1863 angegeben; – *Catoremna* wird als Synonym geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:37 (Das Zitat der Jahreszahl ist falsch; richtig ist 1863; – als Gattungstypus ist *Assara albicostalis* WALKER 1863 angegeben; – *Catoremna* wird als Synonym geführt).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:136, f. 55₋₁ (Kopf), f. 55₋₂ (Geäder) (Als Gattungstypus ist *Assara albicostalis* WALKER 1863 angegeben; – *Catoremna* wird als Synonym geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne meist kurz bewimpert (selten auch pubeszent), glatt, gekerbt oder gezähnt, ohne Sinusausprägung (Taf, 38, Fig. 67). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel meist normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit und ohne Schuppenhaarbüschel. ♂-Vfl-Unterseite am Costalrand nahe der Flügelwurzel zuweilen mit einem Haarpinsel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis $1/2$ von r_2 einander sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr über $1/2$ von sc gestielt, anschließend noch einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu gut $1/3$ miteinander gestielt (etwas variabel), zu_2 stark abseits (Taf. 41, Fig. 67).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, terminal einspitzig; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen und teilweise kompliziert gebaut. Anellus U-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve kompakt, Costa stabförmig, Sacculus kurz, Clasper fehlend; selten eine sklerotisierte Basalspange in der Valve. Vinculum proximal gerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica meist mit Chitinzahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit charakteristischem Sternit; Culcita fehlend oder einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor kräftig, unterschiedlich stark ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend lang, proximal nur selten über das Achte Segment hinausragend, meist länger als die Apophyses anteriores. Antrum meist nicht gesondert abgehoben, Ductus bursae dünnwandig und ohne Sklerotisierungen. Signum entweder aus einem Chitindorn, einer Spange, Platte oder Leiste, bzw. aus einer Gruppe verschieden zahlreicher Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis aus der Bursa (terminal oder median) entspringend.

67.142 *Assara subterebrella* (SNELLEN 1880) **bon. stat.** (Taf. 47, Fig. 67.142)

Tijdschr. Ent. 23:250 (*Euzophera*)

Locus typicus: Indonesien: Celebes. *Typus*: Nicht nachgewiesen.

Synonym:

Hyphantidium styracicola ZERNY 1934, Misc. Zool. Sumatrana 82: 1. *Locus typicus*: Indonesien: Sumatra. *Typus*: NHMW. **syn. nov.**

Literatur:

SNELLEN 1884, Tijdschr. Ent. 27:54 (*Euzophera*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:73 (*subterebrella* wird als Synonym zu *Hyphantidium albicostale* WALKER 1863 geführt).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4: 154 (*subterebrella* wird als Synonym zu *Assara albicostalis* WALKER 1863 geführt).

Untersuchtes Material: 5 ♂♂, 3 ♀♀.

GU – 7620♂ – 7650♀ – 7876♂ – RÜR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 10–17 mm.

Stirn flach gewölbt und leicht fliehend, dicht anliegend mit (im unteren Teil) fahl gelblichweißen und (zum Scheitel hin) olivbraunen sowie braungelben Schuppen besetzt; keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit gelblich-, oliv- oder dunkelbraunen, ventral fahl grauweißlich aufgehellten Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Leicht gekerbt; ♀: Glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl hell graubraun, unterschiedlich stark mit weißlichen, goldgelblichen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Costalhälfte sehr stark schimmelweiß aufgehellt, zum Flügelhinterrand hin unscharf begrenzt. Costalrand selbst kräftig dunkelbraun abgehoben. Antemediane höchstens durch einen schattenhaften, dunkler braunen Flecken bei $\frac{1}{3}$ des Flügels (in der Mitte) markiert. Discoidalpunkte undeutlich, als braune Flecken dargestellt. Postmediante etwas besser kenntlich, als hell graugelbliche Linie vorhanden, die besonders am Innenrand fein braun eingefärbt wird. Apikalwisch entlang der weißen Costalstrieme dunkelbraun ausgebildet. Saumpunkte mehr oder weniger ineinanderfließend, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite schmutzig graubraun, matt dunkelgelblich schimmernd, nahezu uniform.

Hfl hellgrau bis graugelblich, leicht hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen weißgrau bis graubraun. Kopf und Thorax mit verschiedenen braun gefärbten, einigen sandfarbenen und schwärzlichen Schuppen besetzt. Halskragen braun, lateral gelbbraun, die Schuppenränder schwach heller. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Vfl-Unterseite am Costalrand neben der Flügelwurzel ohne den für *albicostalis* WALKER typischen Haarpinsel. ♂-B-Hinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 58, Fig. 67.142): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, in der basalen Hälfte leicht verdickt, gut halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus V-förmig, die Basalleiste sehr stark verdickt. Valve kräftig, distal gerundet, Costa stabförmig, etwa ebenso lang wie die Valve; Sacculus sehr schlank und nur halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend; in der basalen Hälfte der Valve ein stabförmiges, sklerotisiertes Gebilde. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Aechtes Segment mit der charakteristischen Querleiste der *Assara*-Arten; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 67.142): Ovipositor gestaucht, nicht sehr kräftig, knapp dreimal so lang wie breit, etwa um $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores klein und stabförmig, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig, ohne Abgrenzungen. Ductus bursae dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen, Bursa ebenfalls dünnwandig und locker mit Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer leicht gebogenen, sichelförmigen, kräftigen Struktur bestehend. Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Nach ZERNY 1934 leben die Raupen in Aphidengallen (von *Astegopteryx* sp.) an *Styrax serrulatus* (Styracaceae). Flugzeit in Sumatra: Juni bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra; Celebes.

67.143 *Assara seminivalis* (TURNER 1904) (Taf. 47, Fig. 67.143)

Proc. R. Soc. Qd 18:129 (*Hyphantidium*).

Locus typicus: Australien. Typus: Coll. TURNER.

Literatur:

ROESLER 1973, *Microlepidopt. Palaeart.* 4:157, t. 6, f. 57 (Imago), t. 50, f. 57 (♂-Genital), t. 107, f. 57 (♀-Genital) (*Assara*).

Untersuchtes Material: 4 ♀♀.

GU – 6546♂ (Sikkim) – 7448♀ – 7894♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Berg Bandahara. – Höhenlage: 180–810 m.

Diagnose: Exp. 18–22 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit grauschwarzen und dunkelbraunen, teilweise weiß gerandeten Schuppen besetzt; praktisch keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abgehend, anliegend schwarzbraun und weißlich (besonders ventral) beschuppt; Palpe $\frac{1}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♀!) kräftig, von der Stirn abgehend, fast ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Andeutungsweise gekerbt; ♀: Glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl mittelbraun, durchmischt mit dunkelbraunen, schwärzlichen, hell- und gelbbraunen sowie weißlichen Schuppen. Costalhälfte des Flügels schimmelweiß aufgehell,

zum Flügelhinterrand hin unscharf begrenzt. Wurzelfeld meist ohne Aufhellung im Costalbereich. Im Mittelfeld Costalrand selbst dunkelbraun abgehoben. Antemediane nur undeutlich, fast bei $\frac{1}{2}$ des Flügels, nur schwach heller schattiert. Discoidalpunkte meist fehlend, selten als in Längsrichtung ausgezogene Punktflecken sichtbar. Postmediane etwas deutlicher, leicht geschwungen, hell braungelblich, besonders am Innenrand schmal dunkelbraun eingefäßt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkelbraun, mit helleren, gelbbraunen Bereichen, sonst uniform.

Hfl graubraun, nur wenig hyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell braun graugelblich. Kopf und Thorax mit verschiedenen braun gefärbten, einigen braunschwarzen und wenig helleren Schuppen. Halskragen kräftig braun, lateral mit goldenem Schimmer, Schuppenränder schwach aufgehellt. Schulterdecken mehr oder weniger dunkelbraun, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt, hier etwas verdickt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, terminal zweihöckerig, proximal etwas verdickt. Anellus U-förmig, die Basalleiste verdickt und bis $\frac{1}{3}$ mit den Lateralfortsätzen verwachsen. Valve distal gerundet, Costa stabförmig, Sacculus ziemlich kurz, Clasper fehlend. Vinculum proximal schwach eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, median mit sklerotisierten Verstärkungsleisten; Vesica mit etlichen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit der für *Assara* charakteristischen Sternplatte; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 67.143): Ovipositor kräftig, ziemlich gestaucht, nur knapp dreimal so lang wie breit und etwa um gut $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores leicht gebogen, schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwas länger als die ebenfalls gebogenen und an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum nicht gesondert markiert. Ductus bursae dünnwandig und ohne Sklerotisierungen. Bursa rundlich bis oval, dünnhäutig, unregelmäßig mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer kräftigen, sichelförmigen Struktur bestehend. Ductus seminalis median aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar bis März und Juni bis September.

Verbreitung: Sikkim; China (Tonkin); Ceylon; Sumatra; N-Borneo (Sarawak); Australien (Queensland).

67.144 *Assara ketjila* **spec. nov.** (Taf. 47, Fig. 67.144)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 9. 9.–3. X. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Assara ketjila* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7819“. – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „13.–26. 7. 1969“ – „*Assara ketjila* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7818“ –

Paratypen: 1 ♂, 1 ♀ Gleiche Fundortangaben „28. 7.–25. 8. 1969“ – „*Assara ketjila* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“. –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7818♀ – 7819♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 11–12 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit braungrauen, teilweise schimmelweißlich gerandeten Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) kräftig, steil aufgebogen, von der Stirn abgehend, anliegend dunkel schwarzbraun (mit einzelnen helleren Schuppen) beschuppt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Andeutungsweise gekerbt, ohne Sinusausprägung; ♀: Glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl hell graubraun, unterschiedlich stark mit weißen, gelblichen, sandfarbenen, verschieden braunen und schwärzlichen Schuppen besetzt. Die costale Flügelhälfte (zum Hinterrand hin unscharf begrenzt) weißlich aufgehellt, der Costalrand selbst schmal schokoladenbraun abgesetzt. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, konkav, schwach heller, hauptsächlich durch den breiten, braunen Außenraum, der besonders in der weiblichen Costalhälfte stark kontrastiert erscheint, gekennzeichnet. Discoidalpunkte sehr klein, bräunlich, etwas in Längsrichtung ausgezogen. Postmediane undeutlich, weißlich-graubraun, besonders am Innenrand dunkelbraun eingefasst. Apikalwisch als schmaler Streifen dunkelbraun markiert. Saumpunkte klein, schwarzbraun; Fransen graubraun. Unterseite schmutzig dunkelbraun, matt glänzend, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graubraun, etwas hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graubraun. Kopf und Thorax tief dunkel braungrau, teils schwärzlich, mit wenigen helleren Bereichen, Ventralseite teilweise mittelbraun. Halskragen mittelbraun, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken graubraun wie die Vfl, einzelne Schuppen aufgehellt. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. ♂-Vfl-Unterseite am Costalrand nahe der Flügelwurzel ohne Schuppenhaarpinsel.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 67.144): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig bis tropfenförmig, sehr klein, ziemlich verbreitert, $\frac{1}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangengepaar distal abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als halbkreisförmig gebogene Leiste in der Armatur gelegen. Anellus U-förmig, die Basalleiste sehr stark aufgebläht. Valve verhältnismäßig schmal, distal gerundet, Costa stabförmig, etwa ebenso lang wie die Valve; Sacculus schlank, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit einigen wenigen, feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit kräftiger Querleiste; Culcita einpaarig (knapp halb so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 67.144): Ovipositor ziemlich klein, gedrungen, doppelt so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr kurz und gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und angedeutet kürzer als die Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig und nicht gesondert abgegrenzt. Ductus bursae dünnhäutig, mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Bursa rundlich, ebenfalls dünnhäutig, unregelmäßig mit kleinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer kräftigen, sklerotisierten Struktur bestehend, die median eine Einschnürungslinie zeigt. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juli bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

67.145 *Assara holophragma* (MEYRICK 1887) **comb. nov.** (Taf. 47, Fig. 67. 145a–b)

Trans. ent. Soc. Lond. 1887:255 (*Euzophera*).

Locus typicus: Australien: Carnarvon. Typus: BM.

Synonym:

Acrobasis epigrammella RAGONOT 1893, Mém. Lépid. ROM. 7:122, t. 6, f. 9 (Imago). Locus typicus: Burma: Rangoon. Typus: MNHNP. **syn. nov.**

Literatur:

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:99 (*Rhodophaea* (*Acrobasis*) *epigrammella*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:61, t. 24, f. 24 (Imago) (*Euzophera holophragma*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 6 ♀♀.

GU – 7449♀ – 7693♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Dolok Ulu; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 16–19 mm.

Stirn fliehend, dicht mit olivbraunen bis dunkel braungrauen, median mit weißlichen Rändern versehenen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgebogen, anliegend mit oliv- und graubraunen, teilweise braunschwarzen (sowie ventral fahlweißlichen) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Andeutungsweise gekerbt, keine Sinusausprägung; ♀: Glatt fadenförmig.

Grundfarbe des Vfl hell braungelblich, stark durchmischt mit weißlichen, verschieden braun gefärbten und schwärzlichen Schuppen. Costale Flügelhälfte (zum Hinterrand unscharf begrenzt) unterschiedlich breit weiß aufgehellt. Wurzelfeld zuweilen dunkler braun als der übrige Flügel. Antemediane bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, konkav, schmal, weißlich, innenseits durch einen großen, undeutlichen, braunen Flecken am Hinterrand, außenseits durch eine breite, braune Binde begleitet (die besonders stark kontrastiert im costalen Flügelbereich erscheint). Discoidalpunkte klein, schwärzlich. Postmediane hell graubraun, besonders innenseits schmal braun gesäumt. Apikalwisch spitz, keilförmig, dunkelbraun. Saumpunkte braunschwarz; Fransen mittelbraun, im apikalen Bereich weißlich. Unterseite schmutzig braungelblich, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis hell braungelblich, etwas hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stärker hervortretend; Fransen grauweiß bis braungelblich. Kopf und Thorax olivbraun, mit helleren und dunkleren Bereichen, ventral zusätzlich mit weißlicher Beschuppung. Halskragen braun, lateral braungelblich, die Schuppenränder etwas heller. Schulterdecken dunkelbraun. Abdomen graugelblich. die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. ♂-Vfl-Unterseite am Costalrand nahe der Flügelwurzel mit einem Schuppenhaarpinsel.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 67.145): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, basal etwas verbreitert, fast $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt

und hier etwas verdickt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal abgeflacht. Anellus V-förmig, die Basalleiste etwas, die Lateralfortsätze in der basalen Hälfte leicht verdickt. Valve schlank, distal gerundet, Costa stabförmig, nur $\frac{3}{4}$ so lang wie die Valve; Sacculus ziemlich schlank, nur basal leicht verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica dicht mit kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit der für *Assara* charakteristischen Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 66, Fig. 67.145): Ovipositor kräftig und gestaucht, etwas mehr als doppelt so lang wie breit und nur unwesentlich ausstreckbar. Apophyses posteriores ziemlich schlank und gerade, an ihren Insertionsstellen andeutungsweise verdickt, proximal ein klein wenig über das Achte Segment hinausragend und ungefähr ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen ebenfalls verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig und nicht besonders markiert. Ductus bursae breit und kurz, dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, dünnwandig, unregelmäßig mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt, im terminalen Viertel mit einem Feld ziemlich kräftiger Chitinhöcker. Signum aus einer rundlichen Gruppe von Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Januar, April bis Juli und September bis November.

Verbreitung: Burma; Sumatra; Australien.

68. *Anonaepestis* RAGONOT 1894

Indian Mus. Notes 3:106.

Gattungstypus: *Anonaepestis bengalella* RAGONOT 1894 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Indien).

Literatur:

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:68 (*Anonaepestis* wird als Subgenus zu *Heterographis* RAGONOT geführt; keine Gattungstypus-Angaben).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:123 (Als Gattungstypus fungiert die einzig angeführte *Anonaepestis bengalella* RAGONOT 1894).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:36 (Als Gattungstypus ist *Anonaepestis bengalella* RAGONOT 1894 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne fadenförmig und glatt, ohne Sinusausprägung und bewimpert (Taf. 38, Fig. 68-). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen (am Metathorax ventral ein kleines Schuppenbüschel beim ♂). ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander über $\frac{1}{2}$ von r_2 sehr stark genähert; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ von sc gestielt, anschließend einander noch genähert; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_2 etwas abseits (Taf. 41, Fig. 68).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig und schlank; Gnathosspann-paar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, ziemlich klein. Anellus im Gegen-satz dazu kräftig, mit langen Lateralfortsätzen. Valve kräftig, terminal gerundet, Costa stammförmig, basal besonders stark sklerotisiert; Sacculus ohne Besonderheiten, Clasper feh-lend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einem gewundenen und bedornten Band, Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit Querleiste, der lateral lange Fortsätze nach terminal aufsitzen; Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor gedrungen und kräftig, nur wenig ausstreckbar. Apophyses posterio-res schlank und geschwungen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum nicht gesondert gekennzeichnet. Ductus bursae und Bursa dünnwandig, höchstens mit mehr oder weniger kräftigen Chitinzahnplättchen be-setzt. Signum aus einem geschwungenen, kräftigen Gebilde bestehend, dem sich einige Chi-tinhöckerchen anlagern. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

68.146 *Anonaepestis bengalella* RAGONOT 1894 (Taf. 47, Fig. 68.146)

Indian Mus. Notes 3:106 (*Anonaepestis*).

Locus typicus: Indien: Bengalen. Typus: BM.

Literatur:

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India Ceylon, Burma. Moths 4:70 (*Heterographis (Anonaepe-stis)*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:124, t. 42, f. 20 (Imago) (*Anonaepestis*).

DAMMERMAN 1929, Agricultural Zool. Malay. Arch. 1929:63 (*Heterographis*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀.

GU – 7487♀ – 7875♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja. – Höhenlage: 180–280 m.

Diagnose: Exp. 22–25 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit fahlgelblichen und sandfarbenen Schuppen besetzt; Schuppen-kegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) kräftig, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit mittel-, hellbraunen, sandfarbenen und gelblichen Schup-pen besetzt; Palpe 2½, drittes Palpenglied ½. Maxillarpalpen (♂, ♀) abgeflacht, der Stirn anliegend, ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung 1, keine Sinusausprägung; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl graubraun, stark durchmischt mit weißlichen, rosa gefärbten, gelblichen, braunen und schwärzlichen Schuppen. Costale Flügelhälfte (zum Hinterrand unscharf be-grenzt) grauweißlich aufgehell, zuweilen mit starkem rosa Schimmer. Wurzelfeld mehr gold-gelblich als der übrige Flügel. Antemediane sehr schwach kenntlich, weißlich, gezackt, am Hinterrand leicht dunkler braun gesäumt. Discoidalpunkt als fahlweißlicher Flecken schwach angedeutet. Postmediane fein gezackt, gelblichweiß, besonders am Innenrand braun einge-faßt. Saumpunkte markant schwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, Costalhälfte creme-weißlich aufgehell.

Hfl weißlich bis hell graubraun, semihyalin, Adern weniger, Saum stärker braun hervortretend; Fransen grauweißlich bis hell graubraun. Kopf und Thorax mit braunen, sandfarbenen, schimmelweißen und einigen grauen Schuppen besetzt, Ventralseite etwas heller. Halskragen sandfarben, Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion lichtgelb. ♂-Beinschienen mit kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 68.146): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, basal nur andeutungsweise breiter, schlank, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median ver wachsen, „dachförmig“ (als gebogene Leiste quer in der Armatur liegend), ziemlich klein, ohne Verdickungen. Anellus verhältnismäßig groß, U-förmig, die kurze Basalleiste stark aufgebläht, die Lateralfortsätze sehr langgestreckt. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammförmig, kürzer als die Valve, basal stärker sklerotisiert als distal; Sacculus schlank, nur basal leicht verdickt, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einem gewundenen und bedornen Band; Vesica ohne Sklerotisierungen. Achte Segment mit kräftiger, gebogener Querleiste, der lateral je ein langer Fortsatz nach terminal aufsitzt; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 68.146): Ovipositor kräftig und gedrunen, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und um etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores leicht gebogen, schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, etwa gleich lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig und nicht gesondert abgrenzbar. Ductus bursae dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, dünnhäutig, unregelmäßig mit sehr feinen Chitin Zahnplättchen besetzt, die im terminalen Viertel größer und kräftiger werden. Signum aus einem walzenförmigen, geschwungenen, kräftigen Chitingebilde bestehend, dem sich einige kräftige Chitinhöckerchen anlagern. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Nach RAGONOT (1901:124) lebt die Raupe an *Anona reticulata*; HAMPSON (1896:70) gibt Früchte von „Custard Apple“ (Vanille) an. Auch DAMMERMAN (1929:63) führt die Art als Schädling an Vorräten an. Flugzeit in Sumatra: April und November.

Verbreitung: Bhutan; Bengalen; Indien; Sumatra.

69. *Euzophera* ZELLER 1867

Trans. ent. Soc. Lond. (3) 5:456.

Gattungstypus: *Myelois cinerosella* ZELLER 1839 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Phycit. N. Amer. 1890:174) (Deutschland).

Synonyme:

Stenoptycha HEINEMANN 1865, Schmett. Dtl. Schweiz (2) 1:190. Gattungstypus: *Myelois cinerosella* ZELLER 1839 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Phycit. N. Amer. 1890:174; siehe ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:165) (Deutschland) (Praeocc.

durch *Stenoptycha* AGASSIZ 1862, Contr. nat. Hist. Amer. 4:162 – Scyphozoa: Lobomedusae) (HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:72).

Melia HEINEMANN 1865, Schmett. Dtl. Schweiz (2) 1:209. Gattungstypus: *Myelois cinerosella* ZELLER 1839 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Phycit. N. Amer. 1890:174; siehe ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:165) (Deutschland) (Praeocc. durch *Melia* RISSO 1813, N. Bull. philom. 3:233 – Crustacea: Decapoda) (HAMPSON 1893, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:72).

Pistogenes MEYRICK 1937, Exot. Microlepidopt. 5:73. Gattungstypus: *Pistogenes mercatrix* MEYRICK 1937 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Irak) (AMSEL 1940, Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen 3:42).

Ahwazia AMSEL 1949, Bull. Soc. Fouad. I. Ent. Egypte 33:285. Gattungstypus: *Ahwazia albicostalis* AMSEL 1949 (Originalfestlegung; Monotypie) (Iran) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:165).

Cymbalorissa GOZMANY 1958, Annl. hist. nat. Mus. natn. hung. 50:233. Gattungstypus: *Stenoptycha fuliginosella* HEINEMANN 1865 (Originalfestlegung; Monotypie) (Deutschland) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:165).

Longignathia ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):26. Gattungstypus: *Longignathia cornutella* ROESLER 1965 (Originalfestlegung; Monotypie) (China) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:165).

Literatur:

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:72 (Als Gattungstypus ist *Euzo-
phera bivielia* ZELLER 1848 angegeben; – *Stenoptycha* und *Melia* werden als Synonyme ge-
führt).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:36 (Als Gattungstypus ist *Phycis pinguis* HAWORTH
1811 angegeben; – *Stenoptycha* und *Melia* werden als Synonyme geführt).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:272 (Als Gattungstypus ist *Myelois cinerosella*
ZELLER 1839 angegeben; – *Stenoptycha* und *Melia* werden als Synonyme geführt).

HANNEMANN 1964, (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:214 (Als
Gattungstypus ist *Myelois cinerosella* ZELLER 1839 angegeben; – *Stenoptycha* und *Melia* wer-
den als Synonyme geführt; – *Cymbalorissa* fungiert als Subgenus).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:9 (Als Gattungstypus ist *Myelois cinerosella* ZELLER
1839 angegeben; – *Stenoptycha*, *Melia* und *Pistogenes* werden als Synonyme geführt; – *Cym-
balarissa* fungiert als eigenes Genus).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:46 (Als Gattungstypus ist *Phycis pinguis*
HAWORTH 1811 angegeben; – *Melia*, *Pistogenes* und *Stenoptycha* werden als Synonyme ge-
führt; – *Cymbalorissa* fungiert als Subgenus, *Ahwazia* (p. 35) und *Longiculcita* (p. 50) als ei-
gene Genera).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:165 (Als Gattungstypus ist *Myelois cinerosella*
ZELLER 1839 angegeben; – *Stenoptycha*, *Melia*, *Pistogenes*, *Ahwazia* und *Longignathia* fun-
gieren als Synonyme, *Cymbalorissa* und *Quadremipista* ROESLER 1973 als Subgenera).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne pubeszent oder bewimpert, glatt, gezähnt oder gekerbt, ohne Sinusausprä-
gung (Taf. 38, Fig. 69). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel über-
wiegend normal, selten völlig reduziert.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbü-
schel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander auf $\frac{1}{3}$ von r_2 sehr stark genähert; quadrifin,
Adern m_2 und m_3 zwischen $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr

bis $\frac{1}{2}$ von sc gestielt; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 deutlich abseits (Taf. 41, Fig. 69).

♂-Genital: Uncus fast stets gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, einendig, verschiedenen lang; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median meist verwachsen, zuweilen äußerst kompliziert gebaut, selten auch paarig oder ganz fehlend. Anellus U-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve kräftig, Costa stamm- oder stabförmig, Sacculus meist klein, Clasper gewöhnlich fehlend. Vinculum proximal gerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig oder fehlend.

♀-Genital: Ovipositor stark gestaucht, selten sichtlich ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz und schlank, oft kürzer oder gleich lang, zuweilen aber auch länger als die Apophyses anteriores. Antrum meist breiter als der dünnwandige Ductus bursae, der mit Chitinzahnplättchen unterschiedlicher Art besetzt sein kann. Bursa dünnwandig, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum zuweilen völlig fehlend, sonst als Chitinplatte mit oder ohne Dornen- oder Höckerbesatz oder als Gruppe von Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis stets aus der Bursa (terminal, median oder proximal) entspringend.

69.147 *Euzophera verrucicola* (HAMPSON 1896) **comb. nov.** (Taf. 47, Fig. 69.147)

Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:69, F. 46 (Imago, Geäder, Kopf) (*Heterographis*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:130, t. 48, f. 21 (Imago) (*Dentinodia*).

Untersuchtes Material: 11 ♂♂, 13 ♀♀.

GU – 7403♂ – 7742♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O, 15 km N, 12 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 12–19 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit braunen und aschfahl hellgrauen Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) kräftig, aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit graubraunen und sandfarbenen sowie weißlichen (Basalglied, Basen der Folgeglieder) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) schlank, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{2}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Kerbung sehr schwach angedeutet; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl graubraun, unterschiedlich stark mit weißlichen, gelblichen, gelb- oder dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Costales Drittel des Flügels weißlich aufgehellt, Costalrand selbst dunkelbraun abgehoben. Median durch den Flügel zieht (benachbart dem weißlichen Bereich) eine undeutliche, schwarzbraune Strieme, der ein bräunlicher Apikalwisch entgegenstrebt. Antemediane sehr schwach markiert, hellgrau, außen un-

deutlich dunkel graubraun eingefärbt. Discoidalpunkte sehr klein, in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmediane fast nicht erkennbar, graubraun, beiderseits andeutungsweise dunkelbraun eingefärbt. Saumpunkte fein, schwarz; Fransen hell graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig gelblich graubraun, nahezu uniform.

Hfl weißlich bis hell graugelblich, semihyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich bis hell graubraun. Kopf und Thorax mit mittel- und graubraunen sowie goldgelblichen Schuppen besetzt, ventral heller und mit weißlichen Schuppen durchsetzt. Halskragen dunkel sandfarben, Schuppenränder etwas heller. Schulterdecken grau- bis goldbraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂: (Taf. 59, Fig. 69.147): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit. Gnathos zungenförmig, basal ziemlich verdickt, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla „dachförmig“, als geknickte Querleiste in der Armatur gelegen, ohne Verdickungen. Anellus U-förmig, ohne Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet, Costa stabförmig, kürzer als die Valve, in der basalen Hälfte mit einer kleinen Verstärkung; Sacculus kurz, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; ein Clasper häutig angedeutet. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit etlichen feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment ohne Sklerotisierung, Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 69.147): Ovipositor gedrunken, nicht sehr kräftig, knapp $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und um etwa $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, stabförmig, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum breiter als der Ductus bursae, dünnwandig wie jener und langsam in ihn übergehend. Ductus bursae in der proximalen Hälfte mit unterschiedlich starkem Chitinzahnplättchenbesatz. Bursa oval bis langgestreckt, dünnwandig, diffus mit Chitinzahnplättchen besetzt, die sich um das aus einer ovalen Gruppe dreieckiger, kräftiger Chitinhöcker bestehende Signum enger gruppieren. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Mit großer Wahrscheinlichkeit das ganze Jahr hindurch. Nachgewiesen sind als Flugmonate Januar bis März, Mai bis Juni und September bis Dezember. Die hauptsächlich in sekundären Landschaftstypen auftretende Art dürfte wohl auch zu den potentiellen Schädlingen Sumatras zählen.

Verbreitung: O-Assam (Naga Hills); Ceylon; Sumatra.

69.148 *Euzophera nigrolinea* **spec. nov** (Taf. 48, Fig. 69.148)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 1971 legit DR. E. DIEHL“ – „*Euzophera nigrolinea* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7851“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7851 ♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 23 mm.

Stirn flach gewölbt, mit bräunlichen und sandfarbenen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit weißlichen (Basalglied), hell sandfarbenen (Basis des 2. Gliedes), unterschiedlich braunen bis braunschwarzen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Kerbung angedeutet; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl fahl hell graugelblich, unterschiedlich stark durchsetzt mit weißlichen, silberigen, mittel- und dunkelbraunen sowie schwärzlichen Schuppen. Costales Drittel des Flügels undeutlich weißlich aufgehell, teilweise schwach silberig schimmernd. Median zieht durch den Flügel eine unscharf begrenzte Längsstrieme von der Flügelwurzel bis in den Bereich der Postmediane. Antemediane nicht erkennbar. Discoidalpunkte erloschen. Postmediane nur sehr schwach kenntlich, grauweißlich. Apikalwisch nur in der äußersten Spitze angedeutet. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig braun, stellenweise braungelblich aufgehell.

Hfl weißlich, etwas hyalin, Adern wenig, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweißlich. Kopf und Thorax matt graubraun, braungelblich und dunkelbraun beschuppt, ventral heller. Halskragen braungelblich aschfahl, Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 69.148): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit. Gnathos zungenförmig, nicht nennenswert verdickt, die Spitze schwach knopfartig abgesetzt, gut $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla nicht sklerotisiert. Anellus verhältnismäßig groß, U-förmig, die Basalleiste median ein wenig aufgebläht, die Lateralfortsätze sehr lang und terminal leicht verdickt. Valve breit und distal abgerundet, Costa stabförmig, etwa ebenso lang wie die Valve; Sacculus kurz und kräftig, in der basalen Hälfte leicht verdickt, $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper nicht vorhanden. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierten Verstrebungen, Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Für das einzig vorhandene Tier ist keine Monatsangabe erfolgt.

Verbreitung: Sumatra.

69.149 *Euzophera prionacra* DIAKONOFF 1941 (Taf. 47,
Fig. 69.149a–b)

Treubia 18:191; p. 193, f. 1 A (♂-Genital), p. 197, f. 6 A (♀-Genital), t. 5, F.; (Imago)
(*Euzophera*).

Locus typicus: Sumatra, Typus: Nicht nachgewiesen.

Untersuchtes Material: 4 ♂♂.

GU – 7426♂ – 7454♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-
See). – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 12–15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit sandfarbenen und braungelblichen Schuppen besetzt; keine eigentliche Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit fahlweißlichen, lichtgelben und hellbraunen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, ohne Besonderheiten; ♀: Nicht nachgewiesen.

Grundfarbe des Vfl graubraun, unterschiedlich stark durchsetzt mit hell sandfarbenen, mittel-, dunkelbraunen und braunschwarzen Schuppen. Auf den Adern bevorzugt schwarze Schuppen („Längsstrichelung“ des Flügels). Antemediane schwach oder verwaschen, hell graugelblich, selten beiderseits braun eingefärbt. Discoidalpunkte fein, schwarz, sehr selten in Flecken dargestellt. Postmediane ebenfalls entweder verloschen oder schwach hell graubraun angedeutet, zuweilen, besonders am Innenrand dunkel graubraun eingefärbt. Saumpunkte fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graubraun, nahezu uniform.

Hfl hellgrau bis braungelblich, semihyalin bis wenig durchsichtig, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax hauptsächlich mittelbraun bis braungrau, mit dunkleren Bereichen, ventral sichtlich heller. Halskragen kräftig braun, lateral mit leicht gelblichem Schimmer, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken graubraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen dunkel gelblichgrau, die ♂-Genitalregion mehr goldgelb. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 69.149): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Gnathos zungenförmig, basal ziemlich verbreitert, praktisch ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur unwesentlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur liegend. Anellus U-förmig, die Basalleiste median etwas verdickt, die ziemlich langen Lateralfortsätze ohne Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet, Costa stammartig, fast ebenso lang wie die Valve und terminal knopfartig aufgetrieben; Sacculus sehr schlank, basal nur wenig verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit kräftiger Querleiste; Culcita einpaarig (gut halb so lang wie die Valve) (bei der Präparation ging die Culcita verloren, daher fehlt sie in der Zeichnung).

Genitalien, ♀: Nicht nachgewiesen.

Erste Stände und Ökologie: Die Raupe lebt nach DIAKONOFF (1941:192) an trockenen Tabakblättern aus für die Fermentation vorbereiteten Tabakballen. Nachdem der Tabakanbau in Sumatra stark zurückgegangen ist, wird auch die Schädlichkeit dieser Art zunehmend von untergeordneter Bedeutung sein – wenn sich die Art nicht auf eine andere, für den Menschen wichtige und kultivierte Solanacee einstellt.

Verbreitung: Sumatra.

69.150 *Euzophera merangirensis* **spec. nov.** (Taf. 47, Fig. 69.150)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 29. 6.–3. 8. 1972 legt DR. E. DIEHL“ – „*Euzophera merangirensis* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7842“. – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7842♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 21 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit matt grauschwarzen Schuppen, deren Spitzen gelblichweiß erscheinen, besetzt; Schuppenkegelausbildung ziemlich stark. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) kräftig, aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkel grauschwarzen, silbergrauen (Basalglied und Basis des 1. Gliedes) und fahlweißlichen (Innenseiten) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) kräftig, etwas von der Stirn abstehend, fast ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl dunkelbraun, etwas durchsetzt mit fahl hellgrauen, rötlichbraunen und schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld in seinem Innersten leicht verdunkelt. Antemediane sehr schwach heller graubraun erkennbar, konkav, beiderseits verschwommen braunschwarz eingefärbt. Discoidalpunkte ebenfalls nur schemenhaft dunkelbraun angedeutet. Postmediane gleichfalls unscharf, hell graubraun, außenseits von einer Reihe feiner, braunschwarzer, kleiner Punkte begrenzt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen dunkelbraun. Unterseite matt glänzend, dunkel gelblich graubraun, nahezu uniform.

Hfl hellgrau, semihyalin, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax dunkel schwarzbraun, mit einigen heller braunen, ventral mit sandfarbenen und braungelben Schuppen besetzt. Halskragen dunkelbraun, Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken wie die Vfl dunkelbraun, mit nur wenig helleren Bereichen. Abdomen gelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 69.150): Ovipositor gestaucht und kräftig, gut $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, um knapp $\frac{1}{4}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, nur wenig gebogen, proximal leicht über das Achte Segment hinausragend und etwa gleich lang wie die etwas kräftigeren Apophyses anteriores. Antrum nur wenig breiter als der Ductus bursae, schwach derbwandig und nicht deutlich gesondert abgrenzbar. Ductus bursae wie die Bursa

dünnwandig, ohne Sklerotisierungen, die Bursa mit sehr feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer rundlichen Gruppe sehr kräftiger und spitzer, fast dreieckiger Chitindornen bestehend. Ductus seminalis aus dem terminalen Bereich der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Das einzig vorhandene Exemplar wurde im Zeitraum zwischen Juni und August gefangen.

Verbreitung: Sumatra.

69.151 *Euzophera mentaweiensis* **spec. nov.** (Taf. 47, Fig. 69.151)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „Indonesia West Mentawei-Insel Siberut, Sept. 71–Jan. 1972, DIEHL“ – „*Euzophera mentaweiensis* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7841“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.
GU – 7841 ♀ – RUR.

Fundort: Mentawei: Siberut. – Keine Höhenangabe.

Diagnose: Exp. 22,5 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit dunkel braungrauen Schuppen besetzt, die schimmelweißlich aufgehellte, schmale Ränder aufweisen; Schuppenkegel sehr kräftig. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, nur wenig aufgebogen, nach vorn gestreckt, anliegend mit grauen und dunkelbraunen (einigen wenigen weißlichen) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) kräftig, nach vorn stehend, dem Schuppenkegel fast aufliegend, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt ♀: Pubeszent, ohne Besonderheiten. Grundfarbe des Vfl dunkel graubraun, durchsetzt von hellbraunen, grauen und schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld durch gelblichbraune Beschuppung stellenweise heller als der übrige Flügel. Antemediane nur wenig sichtbar, hell graubraun, außenseits unterschiedlich stark und breit dunkelbraun begleitet. Discoidalpunkte sehr verschwommen, dunkelbraun. Postmediane nur wenig deutlich, hell graubraun, beiderseits schmal schwarzbraun eingefasst, im costalen Bereich mit einem unscharf begrenzten, dunkelbraunen Flecken an der Innenseite. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkelbraun, uniform.

Hfl hell graubraun, fast nicht hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax dunkel-, gold- und schokoladenbraun, Schuppen teilweise schimmelweißlich gerandet. Halskragen mittelbraun, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken dunkel graubraun, mit hellgrauen, mittelbraunen und noch dunkleren Partien. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 69.151) Ovipositor verhältnismäßig kräftig und gedrungen, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, nur $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores ziemlich kräftig, fast gerade, proximal nur andeutungsweise über das Achte Segment

hinausragend, etwa gleich lang wie die etwas kräftigeren Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig und nicht gesondert abgegrenzt. Ductus bursae sowie Bursa sehr dünnwandig, ohne Sklerotisierungen, in der Bursa um das Signum mit sehr spärlichem und feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer langgestreckten Gruppe kräftiger, dreieckiger Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Das einzig vorhandene Exemplar wurde im Zeitraum zwischen September und Januar gefangen.

Verbreitung: Mentawai-Insel (Siberut).

69.152 *Euzophera perticella* RAGONOT 1888 (Taf. 48, Fig. 69.152)

Nouv. gen. esp. Phycit. 1888: 32 (*Euzophera*).

Locus typicus: Indien. Lectotypus: BM.

Synonym:

Euzophera nilghirisella RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM, 8: 47, t. 6, f. 18. Locus typicus: Indien. Lectotypus: MNHNP (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:227).

Literatur:

COTES & SWINHOE 1889, Cat. Moths India, Indian Mus. 6: Nr. 4605 (*Euzophera*).

HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon. Burma. Moths 4: 73, f. 48 (Imago, Geäder, Kopf) (*Euzophera*).

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:48, t. 32, f. 1 (Imago) (*Euzophera*).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:227, t. 10, f. 91₁₋₂ (Imagines); t. 56, f. 91 (♂-Genital); t. 114, f. 91 (♀-Genital) (*Euzophera*).

Untersuchtes Material: 9 ♂♂, 25 ♀♀.

GU – 7479♂ – 7533♀ – 7534♂ – 7535♂ – 7536♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: exp. 18–27 mm.

Stirn flach gewölbt, anliegend fahlbraun beschuppt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel deutlich reduziert, höchstens Labialpalpenlänge erreichend. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, fahl gelblichbraun (anliegend) beschuppt, stark aufgebogen, 2. Glied mit ventral-frontal abstehenden Schuppen; Palpe $1\frac{1}{4}$ – $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$ – $\frac{3}{4}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) zierlich, annähernd fadenförmig und etwa $\frac{2}{3}$ – $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Kerbung schwach angedeutet; ♀: Pubeszent und ohne Kerbung. Grundfarbe des Vfl hell fahl gelblich, unterschiedlich stark mit gelbbraunen, braunen und schwärzlichen Schuppen durchmengt. Schwarze Beschuppung besonders intensiv auf den Adern. Costalrand zuweilen schwach heller als der übrige Flügel. Antemediane sehr undeutlich, meist nur am Flügellinnenrand braun markiert. Discoidalpunkte verwaschen, braun.

Postmediale fahlweißlich, leicht gewellt, beiderseits bräunlich eingesäumt. Saumpunkte schwärzlich, fein; Fransen gelblichgrau. Unterseite matt glänzend, schmutzig hellbraun, uniform, Saumfeld schwach dunkler.

Hfl meist nicht hyalin, weißlich bis hell graubraun, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich, gelblich bis braungelb. Kopf und Thorax gelblichbraun, mit helleren und dunkleren Partien. Halskragen dunkel sandfarben, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken hell- bis mittelbraun, einzelne Schuppen dunkler. Abdomen braungelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 59, Fig. 69.152): Uncus gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit, proximal etwas nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal nur unwesentlich verdickt, $1\frac{1}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt, hier etwas verdickt. Tegumen mit ziemlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal zweihöckerig, die Lateralfortsätze schwach verdickt. Anellus U-förmig, die Basalleiste fast kugelig aufgetrieben, die Lateralfortsätze kurz. Valve terminal gerundet, Costa stammförmig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus kräftig, fast halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen, kräftigen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit kräftiger, gebogener Querleiste; Culcita einpaarig ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 69.152): Ovipositor sehr kräftig, gut doppelt so lang wie breit, um etwa $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht gebogen, proximal leicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen ziemlich verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und dünnwandig, nicht gesondert abgehoben. Ductus bursae dünnhäutig, ohne Sklerotisierungen. Bursa ebenfalls dünnwandig, unregelmäßig und diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kräftiger Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Die Raupe dürfte wie *Euzophera osseatella* TREITSCHKE und *E. prionacra* DIAKONOFF an Solanaceen leben, ist also ebenfalls als potentieller Schädling zu werten. Flugzeit in Sumatra: Die Art wird das ganze Jahr hindurch gleichmäßig auftretend angetroffen.

Verbreitung: Sikkim; Indien; Ceylon; Sumatra.

69.153 *Euzophera putera* **spec. nov.** (Taf. 48, Fig. 69.153)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „N-Sumatra, Tiga Dolok 12 km N von Parapat/Toba-See, 1200 m, 2. 6. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Euzophera putera* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7824“ – LNK.

Paratypus, ♂: „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2.–15. 12. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Euzophera putera* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂.

GU – 7824♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (12 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 17–18 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit reinweißen, sandfarbenen und olivbraunen (zum Scheitel hin) Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit braungelblichen bis dunkelbraunen und (besonders ventral und innen) rein weißen Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus gut dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl rein weiß, durchmischt mit gelblichen, bräunlichen und schwärzlichen Schuppen. Das hintere Drittel des Flügels (in die Mitte zu unscharf begrenzt) – besonders stark am Flügelhinterrand – olivbraun verdunkelt. Antemediane nur durch einen schmalen, dunkelbraunen Außensaum gekennzeichnet, dem sich in der Flügelmitte ein großer, schwärzlicher Fleck zugesellt. Discoidalpunkte klein, etwas in Längsrichtung ausgezogen, braunschwarzlich bis olivbraun. Postmediane weiß, beiderseits sehr schmal bräunlich eingefasst. Apikalwisch klein und braunschwarz. Saumpunkte klein, schwarz; Fransen weißlichgrau. Unterseite matt glänzend, hell graubraun, stellenweise rußig verdunkelt, Adern dunkler als ihre Umgebung.

Hfl weißlich, schwach hyalin, Adern kaum, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich. Kopf und Thorax mit oliv-, gelblichbraunen, einigen schwärzlichen und etlichen weißen Schuppen besetzt, ventral insgesamt mehr bräunlich. Halskragen grauweiß, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken weißlich, durchsetzt mit verschiedenen braunen und schwärzlichen Schuppen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion strohgelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf 59, Fig. 69.153): Uncus gerundet dreieckig, etwas länger als breit, proximal nicht lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, proximal sehr stark verdickt, halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt, nicht verdickt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, schlank, „dachförmig“, als geknickte Querleiste in der Armatur liegend. Anellus U- bis V-förmig, die Basalleiste mit einem höckerartigen, proximalen Fortsatz, die Lateralfortsätze schmal und ohne Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig, fast ebenso lang wie die Valve, terminal stumpf auslaufend; Sacculus sehr schmal, nur in der proximalen Hälfte leicht verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper häutig, höckerförmig angedeutet. Vinculum proximal abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment mit schlanker Querleiste, Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juni und Dezember.

Verbreitung: Sumatra.

70. *Penetiana* HAMPSON 1930

Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:63.

Gattungstypus: *Penetiana proleucia* HAMPSON 1930 (Originalfestlegung) (Indonesien: SO-Borneo).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:56 (Als Gattungstypus ist *Penetiana proleucia* HAMPSON 1930 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne fadenförmig, leicht gekerbt oder gezähnt, seitlich komprimiert (Glieder 3 bis 7), teilweise bewimpert (Taf. 38, Fig. 70). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis fast $\frac{1}{2}$ von r_2 einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr zu fast $\frac{1}{2}$ miteinander gestielt; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 bis fast $\frac{1}{2}$ gestielt, $m_{2+3} + cu_1$ und cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 41, Fig. 70).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, Gnathos zungenförmig, unterschiedlich kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, gewöhnlich als Querleiste in der Armatur liegend. Anellus ungewöhnlich groß, die Basalleiste mit Verdickungen, die Lateralfortsätze sehr langgestreckt. Valve mehr oder weniger kräftig, Costa stammartig, distal zuweilen verdickt, Sacculus dagegen schlank; Clasper fehlend. Vinculum proximal eingedellt oder abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit mehr oder minder deutlichen Sklerotisierungen; Vescia mit Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit oder ohne geteilte Querleiste, Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor ziemlich kräftig, jedoch relativ wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores unterschiedlich kräftig, meist leicht gebogen, proximal über das Achte Segment hinausragend oder nicht, deutlich länger als die Apophyses anteriores. Antrum breit, nicht scharf gesondert abgrenzbar. Ductus bursae dünnwandig, ohne Sklerotisierungen. Bursa dünnwandig unregelmäßig mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kleiner Chitinhöcker oder aus einer kammzahnigen Leiste bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte oder terminal aus der Bursa entspringend.

70.154 *Penetiana proleucia* HAMPSON 1930 (Taf. 47, Fig. 70.154)

Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:63 (*Penetiana*).

Locus typicus: Indonesien: SO-Borneo. Typus: BM.

Untersuchtes Material: 1 ♂, 1 ♀.

GU – 7610♂ – 7622♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 12–14 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit sandfarbenen bis dunkelbraunen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) sehr schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit unterschiedlich braun gefärbten, sandfarbenen und einigen schimmelweißlichen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) ebenfalls schlank, von der Stirn abstehend und etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, ohne Besonderheiten; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl graubraun, unterschiedlich stark durchsetzt mit weißlichen, sandfarbenen, gelb- bis dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Costalrand (zum Hinterrand unscharf begrenzt) bis $\frac{1}{4}$ der Flügelbreite weißlich aufgehell. Antemediane kaum sichtbar, schwach heller graubraun, schattenhaft dunkler eingefaßt. Discoidalpunkte unscharf, etwas in Längsrichtung ausgezogen, bräunlich. Postmediane gleichfalls nur schwach erkennbar, graubraun, besonders innenseits sehr schmal dunkelbraun eingefaßt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite schmutzig graubraun, mit schwach helleren und dunkleren Partien, sonst uniform.

Hfl graugelblich, nur wenig hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern etwas, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graugelblich bis bräunlichgelb. Kopf und Thorax mit mittel- bis dunkelbraunen Schuppen besetzt, einige Schuppen sandfarben und andere schmal schimmelweißlich gerandet. Halskragen mittelbraun, lateral goldgelblich, die Schuppenränder leicht heller. Schulterdecken wie die Vfl graubraun, einige Schuppen weißlich gerandet. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr lichtgelb. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 70.154): Uncus gerundet dreieckig, proximal leicht nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal nur unwesentlich verdickt, etwa ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, schlank, als schwach gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus ziemlich kräftig, die Basalleiste mit zwei proximalen Höckern, die Lateralfortsätze sehr langgezogen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammförmig, ebenso lang wie die Valve, distal spitz; Sacculus schlank, basal nur unwesentlich verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal stark eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit einigen streifenartigen Verstärkungen; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment ohne Querleiste, Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 70.154): Ovipositor sehr kräftig, $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und etwa um $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, leicht gebogen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, etwa gleich lang wie die an ihren Insertionsstellen andeutungsweise verdickten Apophyses anteriores. Antrum breit und dünnwandig, nicht gesondert gekennzeichnet. Ductus bursae dünnwandig, ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, dünnhäutig, in der distalen Hälfte mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer schmalen, gezähnten, kammartigen Leiste bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: August und Oktober bis November.

Verbreitung: SO-Borneo; Sumatra.

70.155 *Penetiana ganesha* spec. nov. (Taf. 47, Fig. 70.155)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2.–13. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Penetiana ganesha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7746“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „5.–9. 9. 1969“ – „*Penetiana ganesha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7613“ –

Paratypen: 2 ♂♂ Gleiche Fundortangaben „28. 7.–25. 8. 1969; 25. 9.–3. XI. 1969“ – „*Penetiana ganesha* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – Ohne Abdomen.

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 1 ♀.

GU – 7613♀ – 7746♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 8–13 mm.

Stirn flach gewölbt bis fliehend, dicht mit grauen, sandfarbenen und graubraunen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, aufgerichtet, weit von der Stirn abstehend, anliegend mit olivbraunen, braungrauen sowie gelblichen, sandfarbenen und weißlichen (besonders innen und ventral) Schuppen besetzt; Palpe 3, drittes Palpenglied 1. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, der Stirn anliegend und nur $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl hell fahlgelblich bis graugelb, durchsetzt mit weißlichen, bräunlichen und schwärzlichen Schuppen. Außenfeld tief dunkel schokoladenbraun, deutlich dunkler als der übrige Flügel. Antemediane praktisch fast völlig erloschen, höchstens durch einige eng beieinander stehende, braune Schuppen gekennzeichnet. Discoidalpunkte fehlend. Postmedianen nur durch die Abgrenzung des dunklen Außenfeldes kenntlich. Saumpunkte klein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig fahl graugelblich, einige Längsstreifen und das Außenfeld dunkel graubraun.

Hfl weißlich bis sehr hellgrau, semihyalin, eine breite Marginalbinde (als Fortsetzung des dunklen Vfl-Außenfeldes) mehr oder weniger deutlich, schokoladenbraun, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß bis gelblichgrau. Kopf und Thorax mit sandfarbenen und braunen Schuppen besetzt. Halskragen sandfarben, mit angedeutet helleren Schuppenrändern. Schulterdecken fahlgelblich wie die Vfl, mit mehr graugelblichen und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 70.155): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, basal kugelig aufgetrieben, gut halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, ohne nennenswerte Verdickungen, die Lateralenden gegabelt, als gebogene Querleiste in der Armatur liegend. Anellus verhältnismäßig langgestreckt, V-förmig, die Basalleiste sehr stark und massiv verdickt, die Lateralfortsätze sehr lang. Valve sehr schmal, nur doppelt so breit wie die Costa, letztere stammartig, terminal leicht verdickt; Sacculus schlank, nur basal ein wenig verdickt, weniger als halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, median mit zwei flächigen, langgezogenen Strukturen, die schwach sklerotisiert erscheinen; Vesica mit einigen kräftigen Chitinhöckerchen besetzt. Achtes Segment mit einer zweigeteilten Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 70.155): Ovipositor sehr kräftig, etwas mehr als doppelt so lang wie breit, um etwa $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr kräftig, leicht gebogen, in der halben Länge leicht verdickt, proximal deutlich über das Achte Segment hinausragend und deutlich länger als die ebenfalls anfangs verdickt erscheinenden Apophyses anteriores. Antrum dünnwandig und nicht gesondert gekennzeichnet. Ductus bursae ebenfalls (wie auch die Bursa) dünnhäutig und ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kleiner Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juli bis November.

Verbreitung: Sumatra.

71. *Teleochytis* MEYRICK bis 83. *Indocabnia* gen. nov.

In dem Gitterschema 11 ist eine Reihe von Genera aufgeführt, die zu den trifinen Acrobasiina gehören, nämlich *Teleochytis* MEYRICK, *Euzopherodes* RAGONOT, *Mesciniadia* HAMPSON, *Mesciniodes* HAMPSON, *Eucampyla* MEYRICK, *Patagoniodes* ROESLER, *Caustella* HAMPSON, *Plodia* GUENÉE, *Ephestia* GUENÉE und *Cadra* WALKER, wie auch die drei in Sumatra vorkommenden Gattungen der Cabniini: *Ernophthora* MEYRICK, *Kumbhakarna* gen. nov. und *Indocabnia* gen. nov. Letztere drei zeichnen sich dadurch aus, daß bei ihnen die Medianadern 2 und 3 sowie die 1. Cubitalader zu einer einzigen Ader zusammengeschmolzen sind – ein deutliches Unterscheidungsmerkmal gegenüber den anderen Subtribus der Phycitinae. *Teleochytis*, *Mesciniadia* und *Mesciniodes* sind artenarme Genera mit dem Hauptverbreitungsmodus Südostasien, während *Euzopherodes* schwerpunktmäßig über den paläarktischen Sektor verteilt ist und nun mit einer neuen Art auf Sumatra nachgewiesen werden konnte. *Eucampyla*, *Patagoniodes* und *Caustella* gehören zu dem schwierigen *Homoeosoma*-Komplex, einer Großgattung, die selbst bisher nicht auf Sumatra aufgetreten ist. Die Kosmopoliten *Plodia*, *Ephestia* und *Cadra* weisen im wesentlichen Vorratsschädlinge auf, die großenteils erst jetzt für Sumatra belegt worden sind. Die Cabniini sind wieder typische Vertreter des tropischen und warmen Südostasiens.

Allen Arten ist das Fehlen eines Sinus am männlichen Fühler gemeinsam, ein Sexualdimorphismus drückt sich höchstens durch Einschnürung des Fühlerbasalgliedes oder durch einige schuppenwulstartige Erhöhungen dorsal der ersten Antennenglieder beim Männchen aus; es kommen auch Besonderheiten an den Flügeln vor wie der Costalumschlag am ♂-Vfl bei der *Ephestia*-Gruppe, oder Auslappung resp. Eindellung des ♂-Hfl-Costalrandes bei *Mesciniadia* und *Mesciniodes*. In der ♂-Genitalarmatur zeigt sich die Gnathos entweder zungenförmig oder zweispitzig bzw. als gebogene Querleiste, die Transtilla ist stets vorhanden, ein Clasper ist höchstens klein ausgebildet, die Valvencosta kann Höcker oder dornartige Erhebungen aufweisen, die Culcita fehlt selten (bei den Cabniini Sumatras stets) und ist unterschiedlich schuppenreich ausgestattet, während Aedoeagus-Cornuti praktisch immer fehlen. Bezüglich der ♀-Genitalmorphologie zeigt sich im Regelfall ein Signum, das aus Chitinhöckern oder -dornen unterschiedlicher Größe, Anzahl und Anordnung besteht, ein nicht außerordentlich abgrenzbares Antrum, Lamellae postvaginales mit Schuppenbüscheln bei der Gattung *Cadra*, ein teilweise mit Sklerotisierungen ausgestatteter Ductus bursae sowie ein stets aus der Bursa entspringender Ductus seminalis.

71. *Teleochytis* MEYRICK 1933

Exot. Microlepidopt. 4:389.

Gattungstypus: *Teleochytis porphyrorphna* MEYRICK 1933 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Indonesien: Java).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:62 (Als Gattungstypus ist *Teleochytis porphyrorphna* MEYRICK 1933) angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne nicht festgestellt. ♀-Antenne pubeszent und ohne Besonderheiten (Taf. 38, Fig. 71). Labial- und Maxillarpalpen ohne Besonderheiten. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis $1/2$ von r_2 einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $1/3$ gestielt, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $2/3$ von sc gestielt, anschließend noch ein Stück einander sehr stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu gut $1/2$ gestielt, $m_{2+3} + cu_1$ mit cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 41, Fig. 71).

♂-Genital: Nicht nachgewiesen.

♀-Genital: Ovipositor schlank und kräftig, um fast die Hälfte ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, etwas breiter als der Ductus bursae und deutlich von ihm abgrenzbar. Ductus bursae ohne Sklerotisierungen. Bursa rundlich bis oval, teilweise mit feinen und spitzen Chitindörnchen besetzt. Signum aus einem rundlichen Haufen von spitzen Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

71.156 *Teleochytis porphyrorphna* MEYRICK 1933 (Taf. 48, Fig. 71.156)

Exot. Microlepidopt. 4:389 (*Teleochytis*).

Locus typicus: Indonesien: Java. Lectotypus, ♀ (hier festgelegt): „Seneng, Java, K. bred 8. 32“ – GU – 6361 ♀ (RUR) – 11800 ♀ (BM). – BM.

Untersuchtes Material: 5 ♀♀.

GU – 7680 ♀ – 7752 ♀ – 7853 ♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dølok (12 km SO von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 14–18 mm.

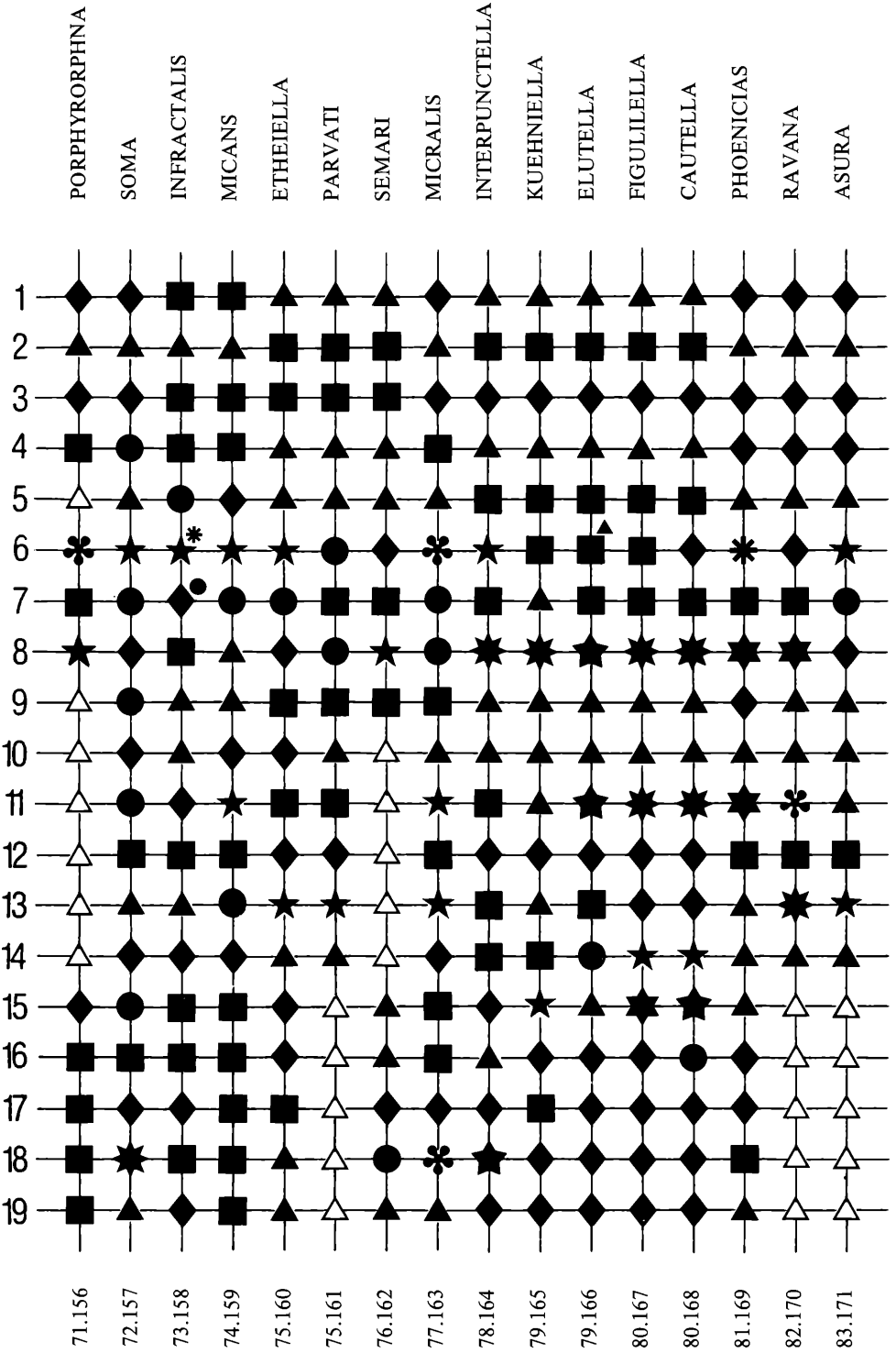
Stirn flach gewölbt, dicht mit sandfarbenen und licht strohgelben Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, steil aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend mit braunschwarzen (Basalglied und Basis des 2. Gliedes), licht strohgelben (2. Glied) und sandfarbenen (3. Glied) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $1/2$. Maxillarpalpen (♀!) klein, flach der Stirn anliegend, halb so lang wie das

3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Nicht nachgewiesen; ♀: Pubeszent und ohne Besonderheiten. Grundfarbe des Vfl dunkel graubraun, durchsetzt von hellgrauen, braungelben und schwärzlichen Schuppen. Die schwärzliche Beschuppung konzentriert sich hauptsächlich auf den Adern (feine „Längsstrichelung“ des Flügels). Ebenso ist der Costalrand schwärzlich verdunkelt. Antemediane höchstens durch einen sehr schwach kenntlichen, heller graubraunen Schatten markiert, meist aber völlig fehlend. Discoidalpunkte stark in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Postmediane ebenfalls meist sehr undeutlich und verwaschen, zuweilen aber auch als heller graubraune Linie dargestellt, begleitet von schmalen grauschwarzen Einfassungen. Saumpunkte sehr fein, schwarz; Fransen graubraun. Unterseite schmutzig dunkel grauschwärzlich, Adern noch dunkler.

Gitterschema 11: Merkmalskombinationen für die Gattungen *Teleochytis* MEYRICK bis *Indocabnia* gen. nov.

△ = Nicht untersucht, unbekannt, nicht nachgewiesen.

- 1 = Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} ungestielt ▲, basal einander genähert ◆, gestielt ■.
- 2 = Vfl: Aden r_{3+4} gestielt ▲, miteinander verschmolzen ■.
- 3 = Vfl: Adern m_2 und m_3 gestielt ■, miteinander verschmolzen ◆.
- 4 = Hfl: Adern m_{2+3} und cu_1 ungestielt ▲, mindestens $1/4-1/3$ gestielt ●, $1/2$ gestielt ■, miteinander verschmolzen ◆.
- 5 = ♂-Flügel: Ohne Besonderheiten ▲, Vfl mit Costalumschlag ■, Hfl mit Vorderrands-wulst ●, Hfl mit Vorderrandeindellung ◆.
- 6 = Labialpalpe $1\frac{1}{3}$ ▲, $1\frac{1}{2}$ ■, $1\frac{2}{3}$ ●, $1\frac{3}{4}$ ◆, 2★, $2\frac{1}{4}$ ✱, $2\frac{1}{2}$ ✱.
- 7 = Drittes Palpenglied $1/3$ ▲, $1/2$ ■, $2/3$ ●, $3/4$ ◆.
- 8 = Maxillarpalpe $1/7$ ▲, $1/6$ ■, $1/4$ ●, $1/3$ ◆, $1/2$ ★, $3/4$ ★, 1★, $1\frac{1}{4}$ ★.
- 9 = ♂-Antenne glatt fadenförmig ▲, gekerbt ●, 1. Geißelglied eingeschnürt ■, mit dorsalen Schuppenwulsten ◆.
- 10 = ♂-Beinschienen ohne ▲, mit kurzen Schuppenhaarbüscheln ◆.
- 11 = ♂-Genital: Gnathos zungenförmig und dann $1/6-1/5$ ▲, $1/3$ ■, $1/2$ ●, $2/3$ ◆, $3/4$ ★, 1★, zweispitzig und dann $1/3$ ★, $3/4$ ✱, halbkreisförmig und dann $1/3$ ★ so lang wie der Uncus.
- 12 = ♂-Genital: Transtilla paarig ◆, median verwachsen ■.
- 13 = ♂-Genital: Valve ohne Clasper und ohne Besonderheiten ▲, ohne Clasper und dann mit proximalem Costalhöcker ●, medianem Costalhöcker ■, medianem Costaldorn ◆, zweigeteilt ✱, mit kleinem Clasper ★.
- 14 = ♂-Genital: Culcita fehlend ▲, ein- ◆, zwei- ■, drei- ●, vierpaarig ★ vorhanden.
- 15 = ♀-Genital: Ovipositor ohne Schuppenbüschel und dann $1\frac{1}{2}$ ●, 2 ▲, $2\frac{1}{2}$ ■, 3 ◆, $3\frac{1}{2}$ ★, mit Schuppenbüschel und dann 1★, $1\frac{1}{2}$ ★ mal so lang wie breit.
- 16 = ♀-Genital: Ductus bursae derbwandig ▲, dünnwandig und dann ohne Sklerotisierungen ■, mit Chitinzahnplättchen ◆, mit Chitinstäbchen ●.
- 17 = ♀-Genital: Apophyses posteriores gleich lang wie ◆, länger ■ als die Apophyses anteriores.
- 18 = ♀-Genital: Signum = wenige Höcker ▲, Chitinhöckergruppe ■, ein größerer Chitinhöcker + Chitinzahnplättchen ●, Chitinplatte mit Dornen ★, Gruppe dreieckiger Chitinhöcker ✱, Reihe Höckerdornen ★, Reihe geflügelter Chitinhöcker ◆.
- 19 = ♀-Genital: Ductus seminalis proximal ■, median ◆, terminal ▲ aus der Bursa entspringend.



Hfl weißlich bis hell graubraun, etwas hyalin, zum Außenrand hin leicht dunkler, Adern und Saum sehr stark dunkelbraun hervortretend; Fransen weißgrau bis graubraun. Vorderfront des Kopfes hell sandfarben, übriger Kopf und Thorax dunkel schwärzlichgrau, die Schuppen mit heller grauen Bereichen. Halskragen dunkelgrau, die Schuppenränder leicht aufgehellt. Schulterdecken grauschwärzlich, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen dunkel graugelblich.

Genitalien, ♂: Nicht nachgewiesen.

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 71.156): Ovipositor ziemlich schlank, mehr als dreimal so lang wie breit und um fast die Hälfte seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores fast gerade und sehr schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, deutlich länger als die an ihren Ansatzstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnhäutigen, schmaleren, keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa dünnhäutig, teilweise – besonders in der distalen Hälfte – diffus mit unterschiedlich kleinen und sehr spitzen Chitindörnchen besetzt. Signum aus einer rundlichen bis ovalen Gruppe spitzer Chitinhöcker bestehend. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Die Raupe wurde aus nicht determinierten Pflanzen gezogen. Flugzeit in Sumatra: April bis Juni und September bis November.

Verbreitung: Sumatra; Java.

72. *Euzopherodes* RAGONOT 1901

Mém. Lépid. ROM. 8:79.

Gattungstypus: *Euzopherodes albicans* RAGONOT 1901 (Originalfestlegung) (Indien).

Synonyme:

Lydia RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:200. Gattungstypus: *Myeloides lutsignella* MANN 1869 (Originalfestlegung) (Jugoslawien) (Praeocc. durch *Lydia* GISTEL 1848, Naturg. Thierr. 1848:IX – Crustacea: Decapoda) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Phleophaga CHRÉTIEN 1910, Annl. Soc. ent. Fr. 79:510. Gattungstypus: *Euzopherodes pusilla* MABILLE 1906 (Nachträgliche Festlegung durch AMSEL 1940, Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen 3:40) (AMSEL 1940, Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen 3:40).

Radiestra HAMPSON 1927, Entomologist's Rec. J. Var. 39:170. Gattungstypus: *Euzopherodes albistrigella* HAMPSON 1908 (Originalfestlegung) (Ceylon) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Nononia HAMPSON 1930, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:52. Gattungstypus: *Nonia tabrobalis* HAMPSON 1908 (Originalfestlegung; Monotypie) (Ceylon) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Symphestia HAMPSON 1930, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:58. Gattungstypus: *Euzopherodes ephestialis* HAMPSON 1903 (Originalfestlegung; Monotypie) (Sikkim) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Trigonopyralis AMSEL 1935, Mitt. Zool. Mus. Berl. 20:280. Gattungstypus: *Trigonopyralis keltella* AMSEL 1935 (Originalfestlegung; Monotypie) (Jordan) (AMSEL 1940, Veröff. dt. Kolon. u. Übersee-Mus. Bremen 3:40).

Nyctigenes MEYRICK 1937, Exot. Microlepidopt. 5:132. Gattungstypus: *Nyctigenes euphronitis* MEYRICK 1937 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Kongo) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Epilydia AMSEL 1954, Ark. Zool. (2): 6:282. Gattungstypus: *Myelois liturosella* ERSCHOFF 1874 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Türkei) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Delattinia ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):27. Gattungstypus: *Ephestia rapidella* MANN 1857 (Originalfestlegung; Monotypie) (Türkei) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Infinita WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:49. Gattungstypus: *Myelois lutisignella* MANN 1869 (Originalfestlegung; Monotypie) (Jugoslawien) (nom. nov. pro *Lydia*) (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:46 (Als Gattungstypus ist *Euzopherodes albicans* RAGONOT 1901 angegeben; – *Phloeophaga* und *Trigonopyralis* werden als Synonyme geführt).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:259 (Als Gattungstypus ist *Euzopherodes albicans* RAGONOT 1901 angegeben; – *Lydia*, *Phloeophaga*, *Radiestra*, *Neononia*, *Symphestia*, *Trigonopyralis*, *Nyctigenes*, *Epilydia*, *Delattinia* und *Infinita* werden als Synonyme geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne glatt, gekerbt oder gezähnt, bewimpert oder pubeszent, ohne Sinusausprägung oder sonstige Besonderheiten (Taf. 38, Fig. 72). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel in der Regel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: V fl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander etwas genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, selten kurz gestielt, cu_2 deutlich abseits. H fl: Adern sc und rr zu $3/4$ von sc gestielt; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $1/4$ gestielt, cu_2 deutlich abseits (Taf. 41, Fig. 72).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal selten eingedellt. Gnathos ein- oder zweifach und meist kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla nur selten fehlend, sonst median stets verwachsen, zeitweise mit beachtlichen Verdickungen. Anellus U-förmig, mit und ohne Verstärkungen. Valve kräftig, Costa stabförmig, Sacculus ziemlich kurz, Clasper fehlend. Vinculum proximal gerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus stets ohne Cornuti, Vesica mit oder ohne Sklerotisierung. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita fehlend oder einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor meist gedrungen und wenig ausstreckbar, selten auch schlank. Apophyses posteriores entsprechend kurz, jedoch in der Regel sichtbar länger als die Apophyses anteriores. Antrum meist nicht gesondert markiert. Ductus bursae und Bursa dünnhäutig, mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Signum nur sehr selten fehlend, normalerweise als Gruppe unterschiedlich zahlreicher Chitinhöcker oder -dornen dargestellt. Ductus seminalis entweder aus dem Ductus bursae oder aus der Bursa (proximal, median oder terminal) entspringend.

72.157 *Euzopherodes soma* **spec. nov.** (Taf. 48, Fig. 72.157)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 5.–9. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – „*Euzopherodes soma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7677“ – LNK.

Allotypus, ♀: „Allotype“ – Gleiche Fundortangaben „28. 7.–25. 8. 1969“ – „*Euzopherodes soma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Allotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7643“ –

Paratypus, ♂: „N-Sumatra, Straße b. 20 km SO v. Parapat 15./16. 4. 1972 leg. ROESLER & KÜPPERS“ – „*Euzopherodes soma* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ –

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 1 ♀.
GU – 7643♀ – 7677♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tiga Dolok (20 km SO von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 12–14,5 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit grauen, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung nur angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit dunkelgrauen, schimmelweißlich und hellgrau gerandeten Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graugelblich, stark durchsetzt mit fahlweißlichen, braungelben, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Auf den Adern konzentriert schwarze Beschuppung. Antemediane lediglich durch einen heller graugelblichen Schatten bei $\frac{1}{3}$ des Flügels erkennbar. Discoidalpunkte sehr fein, in Längsrichtung ausgezogen, schwarz. Postmedianer Schirm hell, ohne markante Ausprägung; Saumpunkte sehr klein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun und uniform.

Hfl weißlich bis hellgrau, etwas hyalin, zum Außenrand hin leicht dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hellgrau bis graubraun. Kopf und Thorax überwiegend schwarzgrau, mit einigen bräunlichen Bereichen, die Schuppen der Ventralseite teilweise schimmelig hell gerandet. Halskragen braungrau, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken grau bis graubraun, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen grau, die ♂-Genitalregion leicht gelblich. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 72.157): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig bis tropfenförmig, basal sehr stark verdickt, knapp halb so lang wie der Uncus; Gnathosspangengepaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, an dieser Stelle verdickt, nach terminal zweihöckerig. Anellus U-förmig, ohne Verdickungen, ebenso breit wie lang. Valve schmal, distal gerundet; Costa stammförmig, ebenso lang wie die Valve; Sacculus kräftig, halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckern besetzt. Achtes Segment mit Querleiste, Culcita einpaarig (knapp halb so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 72.157): Ovipositor kräftig und sehr stark gestaucht, nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Apophyses posteriores

entsprechend kurz, an ihren Insertionsstellen leicht verdickt, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, etwas schlanker, aber gleich lang wie die an ihren Insertionsstellen ebenfalls verdickten Apophyses anteriores. Antrum leicht derbwandig, breit und deutlich gegen den Ductus bursae abgegrenzt; letzterer dünnwandig und ohne Sklerotisierungen. Bursa langgestreckt, diffus mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einer schmalen Platte bestehend, auf der unterschiedlich lange, spitze und sehr kräftige Dornen aufsitzen. Ductus seminalis aus einer Aussackung terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: April, Juli, August und September.

Verbreitung: Sumatra.

73. *Mesciniadia* HAMPSON 1901

(in RAGONOT:) Mém. Lépid. ROM. 8:121.

Gattungstypus: *Nephopteryx infractalis* WALKER 1864 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Borneo: Sarawak).

Synonym:

Meseiniadia (HAMPSON) TURNER 1913, Proc. R. Soc. Qd. 24:123. *Lapus calami*.

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:52 (Als Gattungstypus ist *Nephopteryx infractalis* angegeben; – *Meseiniadia* wird als Synonym geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne glatt, weder gekerbt noch gezähnt, pubeszent und ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 73). Labialpalpen mit und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und $3+4$ zu $\frac{1}{3}$ von 2 gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu fast $\frac{1}{2}$ gestielt, cu_1 ebenfalls mit cu_2 gestielt, m_{2+3} und cu_{1+2} deutlich voneinander getrennt. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ von sc gestielt; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, $m_{2+3} + cu_1$ und cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 41, Fig. 73). ♂-Hfl-Costa stark ausgelappt und hier mit einem buschförmigen Schuppenhaarbüschel ausgestattet.

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, kräftig; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus U-förmig, mit unwesentlichen Verdickungen. Valve kräftig, Costa stammartig und terminal stumpf, etwas länger als die Valve; Sacculus kräftig, Clasper fehlend. Vinculum proximal andeutungsweise abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, mit schwach sklerotisierten Verstrebungen; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achstes Segment mit Querleiste; Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor verhältnismäßig schlank und wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, ebenso lang wie die Apo-

physes anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnhäutigen und keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgegrenzt. Bursa dünnwandig, mit feinem Chitinzahnplättchenbesatz, an der Übergangsstelle zum Ductus bursae hin mit kräftigeren Chitinhöckern. Signum aus einer Gruppe von kleinen Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis aus der terminalen Hälfte der Bursa entspringend.

73.158 *Mesciniadia infractalis* (WALKER 1864) (Taf. 48, Fig. 73.158)

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 30:958 (*Nephopteryx*).

Locus typicus: N-Borneo: Sarawak. Lectotypus, ♂ (hier festgelegt): „Sarawak, SAUNDERS Coll. 94–68 SAR.“ – GU – 6376♂ (RUR) – 11 815♂ (BM). – BM.

Literatur:

HAMPSON 1901 (in RAGONOT:) Mém. Lépid. ROM. 8: 121, t. 48, f. 7 (Imago, Kopf, Hfl-Gedäder) (*Mesciniadia*).

Untersuchtes Material: 6 ♂♂, 8 ♀♀.

GU – 7641♀ – 7642♀ – 7669♀ – 7673♂ – 7691♀ – 7707♀ – 7708♀ – 7712♀ – 7716♂ – 7719♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 11–14 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit hellgrauen, sandfarbenen und gelblichbraunen Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen steil aufgerichtet, schlank, von der Stirn abstehend, anliegend mit fahl weißlichgelben (besonders ventral), sandfarbenen, braungelblichen und braunschwarzen (apikal) Schuppen besetzt; ♂: Drittes Glied auf das Doppelte des Palpendurchmessers verbreitert; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{3}{4}$; ♀: Drittes Glied nicht verbreitert; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und höchstens $\frac{1}{6}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graugelblich bis sandfarben, stark durchmischt mit weißlichen, grauen, gelb- mittel-, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Oftmals erscheint das Außenfeld dunkelbraun gegen den übrigen Flügel abgesetzt. Antemediane nicht immer sehr deutlich, fahlweißlich, konkav, besonders innenseits dunkelbraun, jedoch verwaschen, abgesetzt. Discoidalpunkte als nicht scharf umgrenzte, dunkelbraune Flecken dargestellt. Postmedianer gezackt, weißlich und innenseits breit dunkelbraun (dieses Braun aber heller als das des Außenfeldes) eingerahmt. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig goldgelblich, die Adern etwas dunkler.

Hfl hell bis dunkel graubraun, fast nicht hyalin, Adern und Saum braunschwarz hervortretend; Fransen graubraun. Kopf und Thorax mit sandfarbenen, unterschiedlich braun gefärbten bis schwärzlichen Schuppen; Halskragen graugelblich, die Schuppenränder sandfarben aufgehellt. Schulterdecken mittel- bis dunkelbraun, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 73.158): Uncus gerundet dreieckig, proximal leicht nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal etwas verbreitert, knapp $\frac{2}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als halbkreisförmige Leiste in der Armatur liegend. Anellus U-förmig, ohne nennenswerte Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammförmig, terminal stumpf endend und ein klein wenig länger als die Valve; Sacculus mächtig kräftig, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal andeutungsweise abgeflacht. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit einigen geraden, schwach sklerotisierten Verstrebungen; Vescia ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener Querleiste, die einen proximalen Höcker aufweist; Culcita einpaarig ($\frac{2}{3}$ so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 67, Fig. 73.158): Ovipositor schlank, aber doch kräftig, etwas mehr als $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, um $\frac{1}{3}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr schlank, stabförmig, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa gleich lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten, insgesamt etwas kräftigeren Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, breiter als der Ductus bursae und deutlich gegen jenen abgrenzbar. Ductus bursae und Bursa dünnhäutig, letztere diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt, in dem terminalen Viertel sowie an der Übergangsstelle zum Ductus bursae mit ziemlich kräftigen Chitinhöckern. Signum aus einer rundlichen Gruppe wenig kräftiger Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis in der Nähe des Signum aus der terminalen Hälfte (bzw. noch median) der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: März bis November.

Verbreitung: N-Borneo (Sarawak); Sumatra; Australien.

74. *Mesciniodes* HAMPSON 1901

(in RAGONOT:) Mém. Lépid. ROM. 8:27.

Gattungstypus: *Mesciniodes subinfractalis* HAMPSON 1901 (Originalfestlegung durch Monotypie) (N-Borneo: Sarawak).

Synonym:

Mesciniella HAMPSON 1930, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:55. Gattungstypus: *Euzophera micans* HAMPSON 1896 (Originalfestlegung; Monotypie) (Ceylon) **syn. nov.**

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:52 (Als Gattungstypus ist *Mesciniodes subinfractalis* HAMPSON 1901 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne glatt, nicht gekerbt oder gezähnt, höchstens sehr kurz bewimpert, was noch als „pubeszent“ bezeichnet werden kann; keine Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 74). Labialpalpen mit, Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} zu $\frac{1}{3}$ von r_2 gestielt; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu knapp $\frac{1}{2}$ gestielt, ebenso cu_1 mit cu_2 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, m_{2+3} und cu_{1+2} deutlich voneinander getrennt aus der Zelle. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ von sc gestielt; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu fast $\frac{1}{2}$ gestielt, $m_{2+3} + cu_1$ und cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 41, Fig. 74). ♂-Hfl-Costalrand sehr stark eingebuchtet, die Einbuchtung fein behaart und von einem basalen, kräftigen Schuppenhaarpinsel überdeckt.

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr kräftig; Gnathosspannenpaar distal abgewinkelt und hier verdickt. Transtilla median verwachsen, median und distal leicht verdickt. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze mit Verdickungen. Valve sehr kräftig und breit, distal gerundet, Costa leistenförmig, ebenso lang wie die Valve, basal mit einem höckerförmigen, behaarten Wulst; Sacculus kräftig, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, mit einer blasig-sklerotisierten Struktur; Vesica mit Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit kompakter Querleiste; Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor schlank und nur wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores klein, stabförmig, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und andeutungsweise länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, deutlich gegen den nicht breiteren Ductus bursae abgegrenzt; letzterer dünnhäutig (wie die Bursa) und nur im proximalen Teil (die Bursa im terminalen) mit kräftigen Chitinhöckerchen besetzt. Bursa diffus zusätzlich in der Gesamtheit mit Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus einer rundlichen Gruppe kleiner, eng beieinander stehender Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

74.159 *Mesciniodes micans* (HAMPSON 1896) **comb. nov.** (Taf. 48, Fig. 74.159 a–c)

Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:74 (*Euzophera*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Synonyme:

Mesciniodes subinfractalis HAMPSON 1901 (in RAGONOT:), Mém. Lépid. ROM. 8:27, t. 48, f. 6 (Imago, Kopf. Hfl-Geäder). Locus typicus: N-Borneo: Sarawak. Typus: BM. **syn. nov.**

Samaria micaceella HAMPSON 1901 (in RAGONOT:), Mém. Lépid. ROM. 8:516, t. 55, f. 12 (Imago). Locus typicus: Borneo. Typus: BM. **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:86, t. 48, f. 3 (Imago, Kopf) (*Mescinia micans*).

HAMPSON 1930, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:55 (*Mesciniella micans*).

Untersuchtes Material: 26 ♂♂, 84 ♀♀.

GU-7623♀-7649♀-7651♂-7652♂-7653♂-7654♀-7655♀-7698♀-7699♀-7700♀-7701♀-7706♂-7709♂-7710♂-7713♀-7714♀-7718♀-7720♂-7721♀-7722♂-7729♀-7730♀-7731♂-7735♀-RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Kebon Balok (30 km N von Stabat); Naga Radja; Ketambe (40 km N von Kutatjane); Tiga Dolok (20 km SO, 10 km O, 15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 50–1200 m.

Diagnose: Exp. 8–15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit aschgrauen, fahlgelblichen und dunkelbraunen Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung nur angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend (2. Glied ventral abstehend) mit weißlichen, sandfarbenen, olivgelblichen, braungelben und dunkel graubraunen Schuppen besetzt; ♂: Drittes Glied etwa auf das $1\frac{1}{2}$ -fache des Palpendurchmessers verdickt; Palpe 2, drittes Palpenglied 1; ♀: Drittes Glied nicht verdickt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, höchstens $\frac{1}{7}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, bei beiden Geschlechtern pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl grau gelblich bis fahl sandfarben, jedoch stark durchmischt mit weißlichen, lichtgelben, verschieden braun gefärbten und schwärzlichen Schuppen. Außenfeld zuweilen schwarzbraun verdunkelt, aber nicht so markant von übrigen Flügel abgesetzt wie bei der vorangehenden Art. Antemediane als schwacher, hellerer Schatten bei $\frac{1}{3}$ des Flügels, oft auch ganz erloschen. Discoidalpunkte nicht immer deutlich, bräunlich, etwas auseinandergezogen. Postmedianen oft nur schemenhaft angedeutet, aber auch als grau gelbliche, helle Linie sichtbar, beidseitig (unscharf begrenzt) dunkelbraun eingefärbt. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen braungrau. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkelbraun, die Adern dunkler, sonst praktisch uniform.

Hfl hell bis dunkel graubraun, fast nicht hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum braunschwärzlich hervortretend; Fransen grau gelblich. Kopf und Thorax hell-, mittel- und dunkelbraun beschuppt. Halskragen graubraun, mit andeutungsweise aufgehellten Schuppenrändern. Schulterdecken graubraun bis grau gelblich, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen grau gelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 74.159): Uncus gerundet dreieckig, länger als breit. Gnathos zungenförmig, sehr kräftig, basal leicht aufgetrieben, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspannenpaar distal abgewinkelt und hier ziemlich verdickt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, sehr schlank, nur median und an den distalen Enden schwach verdickt. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze terminal blasig aufgetrieben. Valve verhältnismäßig breit, distal gerundet; Costa stabförmig, etwa ebenso lang wie die Valve, basal mit einem höckerförmigen Wulst, der z. T. auch als Clasper angesehen worden ist, aber keiner ist, Clasper fehlend; Sacculus schlank bis kräftig, nur basal leicht verdickt, knapp halb so lang wie die Valve. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierter, blasiger Struktur; Vesica mit etlichen kräftigen Chitinhöckerchen besetzt. Aches Segment mit kräftiger, massiver Querleiste, die median sehr stark nach proximal verdickt erscheint. Culcita einpaarig ($\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve).

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 74.159): Ovipositor ziemlich schlank, knapp $2\frac{1}{2}$ -mal so lang wie breit und nur sehr wenig (weniger als $\frac{1}{5}$) seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend klein, schlank, gerade, proximal nicht über das achte Segment hinausragend, um eine Idee länger als die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, nur wenig breiter als der Ductus bursae und deutlich gegen jenen abgrenzbar. Ductus bursae und Bursa dünnwandig, letztere mit diffusem, feinem Chitinzahnplättchenbesatz, Bursa in der distalen Hälfte, Ductus bursae in der proximalen, mit ziemlich kräftigen Chitinhöckerchen besetzt. Signum aus einer rundlichen Gruppe kleiner Chitinhöcker bestehend, die eng beieinander stehen. Ductus seminalis proximal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Das ganze Jahr hindurch und überwiegend in kultivierten oder sekundären Bereichen, so daß die Art als potentieller Schädling angesehen werden kann.

Verbreitung: Ceylon; Sumatra; N-Borneo (Sarawak); Celebes; Sangir; Flores; Timor.

75. *Eucampyla* MEYRICK 1882

Proc. Linn. Soc. N. S. W. 7:159.

Gattungstypus: *Eucampyla etherella* MEYRICK 1882 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Australien).

Synonym:

Patagonia RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:226. Gattungstypus: *Homoeosoma magellanella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Chile). **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:26 (Als Gattungstypus fungiert die einzig angegebene *Eucampyla etherella* MEYRICK 1882).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:44 (Als Gattungstypus ist *Eucampyla etherella* MEYRICK 1882 angegeben).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:451 (*Patagonia*; – als Gattungstypus ist *Homoeosoma magellanella* RAGONOT 1888 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit eingeschnürten Gliedern 1 und 2, Scapus verdickt und mit Haarbüschelchen, Fühler sonst pubeszent bis kurz bewimpert, selten andeutungsweise gekerbt, ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 75). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel in der Regel normal, selten auch reduziert.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} nur kurz einander stark genähert, r_3 und r_4 verschmolzen; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{2}{3}$ von sc praktisch miteinander verschmolzen bzw. aneinanderliegend; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 ganz kurz gestielt oder gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 abseits (Taf. 42, Fig. 75).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos lang und zungenförmig, einspitzig; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla paarig, die Komponenten meist relativ klein. Anellus komponenten meist relativ klein. Anellus kompakt und gerundet rechteckig. Vinculum kräftig. Costa der Valve stabförmig, Sacculus relativ kurz, Clasper stets fehlend. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit oder ohne Chitinzahnplättchen. Culcita einpaarig oder fehlend.

♀-Genital: Ovipositor stark gestaucht und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, jedoch proximal meist über das Achte Segment hinausragend und länger als die Apophyses anteriores. Antrum teilweise derbwandig, meist breiter als der Ductus bursae, der wie die Bursa größtenteils dünnhäutig, und mit oder ohne Chitinzahnplättchenbesatz ausgestattet ist. Signum fehlend oder durch Zusammentreten von Chitinzahnplättchen angedeutet. Ductus seminalis stets aus der Bursa (proximal, median, meist jedoch terminal) entspringend.

75.160 *Eucampyla etheiella* MEYRICK 1882 (Taf. 48, Fig. 75.160)

Proc. Linn. Soc. N. S. W. 7:159, 171 (*Eucampyla*).

Locus typicus: Australien: Sydney. Typus: BM.

Synonym:

Homoeosoma inexplorata MEYRICK 1929, Trans. ent. Soc. Lond. 77:158. Locus typicus: Gesellschafts-Inseln: Tahiti. Lectotypus, ♂ (hier festgelegt): „Tahiti, Papeete, April 1925, Miss CHEESMAN“ – GU – 6078♂ – BM. – BM. **syn. nov.**

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:27, t. 26, f. 18 (Imago) (*Eucampyla etheiella*).

VIETTE 1949, Pacific Sci. 3 (4): 321 (*Homoeosoma inexplorata*).

CLARKE 1971, Smithonian Contr. Zool. 56:93 (*Homoeosoma inexplorata*).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:542 (*Patagonia inexplorata*).

Untersuchtes Material: 92 ♂♂, 115 ♀♀.

GU – 7565♀ – 7567♀ – 7568♀ – 7569♀ – 7570♂ – 7571♀ – 7572♀ – 7574♂ – 7575♂ – 7576♀ – 7577♂ – 7578♂ – 7579♀ – 7580♂ – 7581♂ – 7582♂ – 7583♂ – 7584♀ – 7585♂ – 7586♀ – 7588♀ – 7589♀ – 7590♀ – 7592♀ – 7593♀ – 7596♂ – 7619♀ – 7625♀ – 7627♀ – 7628♀ – 7630♀ – 7632♀ – 7633♀ – 7636♀ – 7637♀ – 7639♀ – 7640♀ – 7646♂ – 7647♂ – 7648♀ – 7682♀ – 7683♀ – 7684♂ – 7686♀ – 7687♀ – 7689♀ – 7733♂ – 7780♀ – 7816♀ – 7872♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Tebing Tinggi; Kebon Balok (30 km N von Stabat); Naga Radja; Tiga Dolok (20 km SO, 10 km O, 15 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 50–1200 m.

Diagnose: Exp. 11–17 mm.

Stirn flach gewölbt, leicht fliehend, dicht mit sandfarbenen, braungelblichen und gelblich-grauen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel mit leichten Reduktionserscheinungen. Labialpalpen (♂, ♀) sehr schlank, aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit grauen, braungelblichen, sandfarbenen und weißlichen (besonders apikal) Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, beim ♂ mit dorsalem Höcker, auf welchem lange Schuppenhaare sitzen. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Glieder 1 und 2 stark eingeschnürt; ♀: Pubeszent und ohne Einschnürung.

Grundfarbe des Vfl hell sandfarben bis graugelb, sehr unterschiedlich durchsetzt mit weißlichen, verschieden braun gefärbten bis schwärzlichen Schuppen. Auf den Adern bevorzugt schwärzliche oder dunkelbraune Beschuppung (wodurch der Flügel mit vielen kleinen Längsstrichelchen versehen wird). Antemediane nur wenig heller als die Umgebung, zuweilen auch fehlend, konkav und insbesondere durch drei verwachsene, nicht immer deutliche Flecken markiert, die außenseits sitzen. Discoidalpunkte etwas in Längsrichtung ausgezogen, bräunlich oder schwarz, nicht immer scharf umgrenzt. Postmediane etwas heller als der Flügel, besonders innenseits dunkelbraun eingefäßt. Saumpunkte sehr klein, schwärzlich. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graugelb, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich bis braungelb, etwas hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen weißlich bis graubraun. Kopf und Thorax mit sandfarbenen

über braunen bis schwarzen Schuppen besetzt, Ventralseite etwas dunkler. Halskragen hellbraun, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken etwas mehr graubräunlich als die Vfl, distalwärts zunehmend lichter. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen mit sehr kurzen Schuppenhaarbüscheln.

Genitalien, ♂ (Taf. 60, Fig. 75.160): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, ziemlich klein, bisweilen sogar tropfenförmig, basal etwas verdickt, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt und hier sehr stark verdickt. Tegumen mit mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, die Komponenten klein und stabförmig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Gnathos. Anellus kompakt, gerundet viereckig, ebenso breit wie lang. Valve kräftig und distal gerundet, Costa stammartig, terminal stumpf über die Valve hinausragend; Sacculus sehr kräftig, terminal verdickt, halb so lang wie die Valve; Clasper sehr klein und höckerförmig. Vinculum proximal gerundet. Aedeagus ohne Cornuti, lediglich mit kleinen, sehr spitzen Chitindörnchen besetzt; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener Querleiste, Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 75.160): Ovipositor sehr kräftig und massiv, dreimal so lang wie breit und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores ziemlich kräftig und leistenförmig, fast gerade, proximal weit über das Achte Segment hinausragend und wesentlich länger als die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig und breit, vom dünnwandigen Ductus bursae nicht deutlich abgegrenzt. Letzterer in der proximalen Hälfte und die gesamte Bursa, die insgesamt dünnhäutig ist und nur in der distalen Hälfte ein derbwandiges Feld aufweist, mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus einigen, eng beieinander stehenden, kleinen Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Die Art ist das ganze Jahr hindurch anzutreffen.

Verbreitung: Sumatra; Australien; Rapa-Insel; Australinseln (Rurutu); Gesellschaftsinseln (Tahiti).

75.161 *Eucampyla parvati* **spec. nov.** (Taf. 48, Fig. 75.161)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 10. 9.–6. 10. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Eucampyla parvati* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7688“ – LNK.

Paratypen: 2 ♂♂ Gleiche Fundortangaben – „*Eucampyla parvati* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Paratypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7817“ –

Untersuchtes Material: 3 ♂♂.

GU – 7688♂ – 7817♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 10,5–12 mm.

Stirn flach gewölbt bis leicht fliehend, dicht mit fahlweißlichen, hellgrauen und olivbraunen Schuppen besetzt; Schuppenkegel schwach angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂!) kräftig, aufgebogen, weit von der Stirn abstehend, anliegend fahlweißlich, hellgrau, gelblich- bis olivbraun beschuppt; Palpe $1\frac{2}{3}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und höchstens $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus kräftig, doppelt so lang wie breit, beim ♂ dorsal mit einer Aufwölbung, die mit langen Schuppenhaaren besetzt ist. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♀: Bewimperung $\frac{1}{3}$, Glieder 1 und 2 stark eingeschnürt; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl graugelblich, stark durchsetzt mit rot-, dunkelbraunen und schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld andeutungsweise dunkler als der übrige Flügel. Antemediane nur wenig heller graugelblich als der Flügel, konkav und außenseits braunschwarz eingefasst, wobei diese Einfassung in drei Flecken aufgelöst sein kann. Discoidalpunkte nur undeutlich, etwas in Längsrichtung ausgezogen, dunkelbraun. Postmediane sehr undeutlich, fahl graugelblich, besonders innenseits sehr schmal dunkelbraun eingerahmt. Saumpunkte sehr klein, schwärzlich; Fransen graugelblich. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graugelblich, nahezu uniform.

Hfl hellgrau, leicht hyalin, zum Außenrand hin dunkler graugelblich, Adern weniger, Saum stärker dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graugelblich bis grauweiß. Kopf und Thorax dorsal mit stark schimmelweißlich aufgehellten, ventral mit mittel- bis dunkelbraunen Schuppen besetzt. Halskragen sandfarben, die Schuppenränder schimmelweiß. Schulterdecken graugelblich, mit helleren und dunkleren Bereichen. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr strohgelb. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 61, Fig. 75.161): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungen- bis tropfenförmig, basal sehr stark verdickt, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt, nicht so verdickt wie bei *Eucampyla etheilla* MEYRICK. Tegumen mit sehr stark verbreiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, die Komponenten sehr klein und stabförmig, nur ebenso lang wie die Gnathos. Anellus kompakt, gerundet viereckig, etwa ebenso lang wie breit. Valve kräftig und distal gerundet; Costa leistenförmig und dünn, etwas kürzer als die Valve; Sacculus ebenfalls schlank, nur basal aufgetrieben, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper sehr klein, höckerförmig, nur häutig ausgebildet. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich am terminalen Ende mit einigen, kleinen Chitinhöckern. Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener, schlanker Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: September bis Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

76. *Patagoniodes* ROESLER 1969

Ent. Z. Frankf. a.M. 79:25.

Gattungstypus: *Patagoniodes popescugorji* ROESLER 1969 (Originalfestlegung) (China).

Literatur:

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4: 543 (Als Gattungstypus ist *Patagoniodes popescugorji* ROESLER 1969 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne mit eingeschnürten ersten 2 Gliedern, sonst glatt, pubeszent oder kurz bewimpert, Scapus mit einer dorsalen Aufwölbung, auf welcher etliche Schuppenhaare stehen (Taf. 38, Fig. 76). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal. Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht genähert, r_3 und r_4 miteinander verschmolzen; quadrifin, Adern m_2 und m_3 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_1 etwas, cu_2 stark abseits. Hfl: Adern sc und rr kurz miteinander gestielt, bis $\frac{3}{4}$ von sc aneinanderliegend; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 ein kurzes Stückchen miteinander gestielt, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 76).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal zuweilen eingedellt. Gnathos zungenförmig, meist nur kurz und verdickt; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla entweder fehlend oder paarig, die Komponenten klein. Anellus kompakt, viereckig. Valve kräftig, Costa meist über die Valve hinausragend, Sacculus ziemlich kurz, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgeflacht oder gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit bedornten Bändern. Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor kräftig und gestaucht, nicht nennenswert ausstreckbar. Apophyses posteriores kräftig, meist länger als die Apophyses anteriores, selten auch kürzer. Antrum nicht immer von dem derbwandigen, deutlich gegen die Bursa abgegrenzten Ductus bursae abgehoben. Signum entweder fehlend oder als rundliche Gruppe unterschiedlich kräftiger Chitinhöcker dargestellt. Ductus seminalis stets aus der Bursa (meist aus der terminalen Hälfte) entspringend.

76.162 *Patagoniodes semari* spec. nov. (Taf. 48, Fig. 76.162)

Holotypus, ♀: „Holotype“ – „NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 2. 7.–13. 7. 1970 legit DR. E. DIEHL“ – „*Patagoniodes semari* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♀ GU: 7591“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♀.

GU – 7591♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 15 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit olivgrünlich-braunen, zum Scheitel hin sich schimmelig weiß aufhellenden Schuppen besetzt; Schuppenkegel ziemlich kräftig. Rüssel normal. Labialpalpen (♀!) schlank, aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit sandfarbenen, olivbraunen, graugrünen und gelbbraunen, ventral einigen schimmelig weißlichen Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♀!) klein, flach, der Stirn anliegend, halb so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus gut doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Unbekannt; ♀: Pubeszent und ohne Besonderheiten.

Grundfarbe des Vfl graugelblich bis sandfarben, stark durchsetzt mit braungelblichen bis schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld leicht dunkler als der übrige Flügel. Antemediane als schwach heller graugelbliche, konkave Linie dargestellt, die besonders außenseits dunkelbraun (etwas aufgelöst in drei Flecken) eingefasst wird. Discoidalpunkte sehr klein, schwärzlich. Postmediane hell sandfarben, besonders außenseits dunkelbraun eingerahmt. Wurzelfeld deutlich dunkler braun als der übrige Flügel. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graugelb. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graugelblich, die Zeichnungselemente der Oberseite sehr schwach hindurchschimmernd.

Hfl weißlich, semihyalin, zum Außenrand hin hell graugelblich, Adern wenig, Saum stark dunkelbraun hervorgehoben; Fransen grauweißlich. Kopf und Thorax olivbräunlich, grau und schimmelweiß, Ventralseite etwas dunkler. Halskragen sandfarben, lateral grüngelblich, die Schuppenränder schimmelig weiß aufgehellt. Schulterdecken olivgrünlich und gelblich, Schuppenränder schimmelweiß. Abdomen graugelblich.

Genitalien, ♂: Unbekannt.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 76.162): Ovipositer gestauht und kräftig, nur gut doppelt so lang wie breit und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores sehr klein und stabförmig, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso kurz wie die schlanken Apophyses anteriores. Antrum und Ductus bursae gegenseitig nicht abgrenzbar, beide derbwandig, letzterer bandförmig und deutlich gegen die dünnhäutige, langgestreckte und mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzte Bursa abgegrenzt. Signum aus einem kräftigen, dreieckigen Chitinhöcker bestehend, dem sich einige Chitinhöckerchen geringerer Größe angliedern. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Juli.

Verbreitung: Sumatra.

77. *Caustella* HAMPSON 1930

Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:55.

Gattungstypus: *Heterographis micralis* HAMPSON 1896 (Originalfestlegung) (Ceylon).

Literatur:

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:40 (Als Gattungstypus ist *Heterographis micralis* HAMPSON 1896 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne fadenförmig, nicht gekerbt oder gezähnt, pubeszent, Glied 1 mit einem Schuppenzahn, der das 2., eingeschnürte Glied dorsal überragt (Taf. 38, Fig. 77). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander etwas genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 sehr nahe beieinander aus der Zelle entspringend, cu_2 etwas abseits.

Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{2}{3}$ von sc aneinanderliegend; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{2}$ gestielt, $m_{2+3} + cu_1$ und cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 42, Fig. 77).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, terminal verdickt, kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur liegend. Anellus U-förmig, ohne starke Verdickungen. Valve schmal, distal gerundet, Costa geschwungen, leistenförmig, Sacculus schlank und nur klein, Clasper sehr flach und höckerförmig. Vinculum proximal gerundet, mit kleiner dornförmiger Aufwölbung. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica mit sehr kleinen Chitinzahnplättchen besetzt. Achtes Segment mit kräftiger Querleiste; Culcita einpaarig.

♀-Genital: Ovipositor schlank und fast klein, nur wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank und gebogen, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum derbwandig, breiter als der dünnhäutige und kleine Sklerotisierung aufweisende Ductus bursae, und deutlich gegen jenen abgegrenzt. Bursa dünnwandig, oval, mit feinem Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus etlichen, in einer runden Gruppe stehenden, dreieckigen, Flügeldornen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

77.163 *Caustella micralis* (HAMPSON 1896) (Taf. 48, Fig. 77.163)

Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:70 (*Heterographis*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Literatur:

HAMPSON 1901 (in RAGONOT:), Mém. Lépid. ROM. 8: 128, t. 48, f. 19 (Imago) (*Heterographis*).

HAMPSON 1930, Ann. Mag. nat. Hist. (10) 5:56 (*Caustella*).

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 4 ♀♀.

GU – 7476♀ – 7743♀ – 7765♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja. – Höhenlage: 180–280 m.

Diagnose: Exp. 13–16 mm.

Stirn ziemlich abgeflacht, dicht hauptsächlich mit rein weißen, am Rande mit graubraunen Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit sandfarbenen (ventral), hell- und dunkelbraunen sowie lichtgelblichen bis weißlichen (innenseits) Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt, pubeszent; ♂: Glied 1 mit einem Schuppenzahn, der das 2. eingeschnürte Glied dorsal überragt; ♀: Ohne die Besonderheiten an den Gliedern 1 bis 2. Grundfarbe des Vfl gelblichbraun, stark durchsetzt mit weißlichen, gelblichen, rötlichen, verschieden braunen und schwarzen Schuppen. Längs durch den gesamten Flügel ziehen drei nicht immer sehr deutliche, an ihren Rändern unscharf begrenzte, schwarzbraune Streifen, die das gesamte Zeichnungskolorit bestimmen; Costalrand schmal weiß aufgehellt, die Costalkante selbst im Bereich des Mittelfeldes dunkelbraun. Antemediane höchstens an der Grenze

des bei einigen Exemplaren dunkler gefärbten Wurzelfeldes erkennbar. Discoidalpunkte schwarz, dennoch nur schwer in der „Längsstreifung“ des Flügels erkennbar. Postmediane höchstens ganz schwach schemenhaft heller angedeutet, meist aber erloschen. Saumpunkte zu einer kräftigen, dunkelbraunen Saumlinie zusammengeflossen; Fransen dunkelbraun, zuweilen mit rosa Schimmer. Unterseite schmutzig dunkelbraun, leicht irisierend, nahezu uniform. Hfl weißlich bis hell graugelblich, etwas hyalin, zum Außenrand hin leicht dunkler, Adern weniger, Saum sehr stark dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweiß bis gelblichbraun. Kopf und Thorax rot- und dunkelbraun, ventral braungelblich. Halskragen rötlichbraun, die Schuppenränder andeutungsweise heller. Schulterdecken mittelbraun, durchmengt mit gelblichen, sandfarbenen, rötlichen und einigen schimmelweißlichen Schuppen. Abdomen braungrau, die ♂-Genitalregion aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 61, Fig. 77.163): Uncus gerundet dreieckig, länger als breit und proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, basal nur wenig verdickt, terminal mit starker Auftreibung, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, mit nur wenig deutlichen Verdickungen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze median leicht verdickt, sonst schlank und spitz. Valve schmal, distal gerundet, Costa leistenförmig, leicht geschwungen, ebenso lang wie die Valve; Sacculus sehr schmal, basal nur wenig verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper sehr flach und höckerförmig. Vinculum proximal gerundet, median mit einem kleinen proximalen, höckerförmigen Fortsatz. Aedoeagus ohne Cornuti; Vesica mit sehr feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Aechtes Segment mit sehr kräftiger und stark verdickter Querleiste; Culcita aus einem sehr wenigschuppigen (gut halb so lang wie die Valve) Büschelpaar bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 77.163): Ovipositor schlank und klein, dabei jedoch gedrun-gen, knapp $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und etwa um $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores schlank, gebogen, terminal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die ebenfalls schlanken Apophyses anteriores. Antrum derbwandig und deutlich gegen den dünnwandigen und keine Sklerotisierungen aufweisenden Ductus bursae abgrenzbar. Bursa dünnhäutig, oval bis rundlich, mit sehr feinen, diffus verteilten Chitinzahn-plättchen besetzt. Signum aus einigen, in einer rundlichen Gruppe beieinander stehenden, dreieckigen, kräftigen Chitinhöckern bzw. -dornen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Von September bis November.

Verbreitung: Ceylon; Sumatra.

78. *Plodia* GUENÉE 1845

Index methodicus 1845:80.

Gattungstypus: *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Europa).

Literatur:

- RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:305 (Als Gattungstypus fungiert die einzig angeführte *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813).
HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:298 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).
HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:225 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).
ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964): 110 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).
ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:26 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).
WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:57 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).
ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:612 (Als Gattungstypus ist *Tinea interpunctella* HÜBNER 1813 angegeben).

Charakteristika:

Kopf: Antennen beider Geschlechter einfach und fadenförmig, höchstens andeutungsweise gekerbt und pubeszent, ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 78). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel normal.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. ♂Vfl mit einem kräftigen Costalumschlag nahe der Flügelwurzel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht genähert, r_3 und r_4 verschmolzen; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, cu_1 nur wenig, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{3}{4}$ von sc aneinanderliegend bzw. einander sehr stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 sehr kurz miteinander gestielt, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 78).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, kräftig, jedoch kurz; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla paarig, die Komponenten nicht verdickt. Anellus U-förmig. Valve kräftig, Costa stabförmig, median mit Aufwölbung; Sacculus relativ kräftig, Clasper nicht vorhanden. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti. Culcita zweipaarig, eindimensional.

♀-Genital: Ovipositor gedrungen, kräftig, nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores entsprechend kurz, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum und Ductus bursae bandförmig, schwach sklerotisiert. Bursa dünnhäutig und mit diffusum Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus mehreren, höckerförmigen, großen Dornen bestehend, in deren Nähe der Ductus seminalis (median aus der Bursa) entspringt.

78.164 *Plodia interpunctella* (HÜBNER 1813) (Taf. 48, Fig. 78.164)

Samml. Europ. Schmett. 1813, f. 310 (Imago) (*Tinea*).

Locus typicus: Wahrscheinlich Deutschland. Typus: Nicht nachgewiesen.

Synonyme:

Tinea interpunctalis HÜBNER 1825, Verz. bekannt. Schmett. 1825:347. Locus typicus: Wahrscheinlich Deutschland. Typus: Nicht nachgewiesen (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:298).

- Tinea zaeae* FITCH 1856, Trans. N. York State Agr. Soc. 16:320, t. 4, f. 1 (Imago). Locus typicus: N-Amerika. Typus: USNM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:305).
- Plodia interpunctella* var. *castaneella* REUTTI 1898, Lep.fauna Baden 1898:179. Locus typicus: Deutschland. Typus: LNK (ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:26).
- Unadilla latercula* HAMPSON 1901, Ann. Mag. nat. Hist. 7:255. Locus typicus: Bahamas. Typus: BM (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:298).
- Ephestia glycinivora* MATSUMURA 1917, Inj. Ins. Jap. Emp. 1:529. Locus typicus: Japan. Typus: Sapporo (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:298).

Literatur:

- RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:305 (*Plodia*).
- HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:298; p. 346, f. 124 (Geäder); p. 464, f. 624 (♂-Genital); p. 562, f. 1118 (♀-Genital) (*Plodia*).
- HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:225, t. 13, f. 7 (Imago); p. 227, f. 150 a–d (Kopf, Geäder, ♂-, ♀-Genital) (*Plodia*).
- ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):111, f. 12 (Geäder); f. 63 (♂-Genital); f. 135 (♀-Genital); f. 240, 241 (Imagines) (*Plodia*).
- ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:26 (*Plodia*).
- ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:613, t. 36, f. 286₁₋₂ (Imagines); t. 88, f. 286 (♂-Genital); t. 156, f. 286 (♀-Genital); p. 612, f. 286₁₋₂ (Kopf, Geäder) (*Plodia*).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 1 ♀.

GU – 7879♂ – 7883♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 16–19 mm.

Stirn flach gewölbt, mit starkem gelblichbraunem, abwärts gerichtetem Schuppenkegel. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, stark aufwärts gebogen, hell und dunkel gelblichbraun beschuppt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, von der Stirn abstehend, etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{5}$; ♀: Pubeszent. Grundfarbe des Vfl zweifarbig: Wurzelfeld hell gelblich bis fahl braungrau, mit einzelnen braunen Schuppen durchsetzt, übriger Flügel unterschiedlich stark gelb- bis goldgelblichbraun oder rötlichbraun beschuppt. Fleck hinter der Mittelzelle heller goldgelb, ebenso das Außenfeld. Saumpunkte verwaschen, bräunlich; Fransen graugelblich. Unterseite schmutzig hell- und dunkelbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd. – Die Exemplare von Sumatra sind durchweg heller gefärbt als die uns vorgelegenen Tiere der Holarktis.

Hfl weißlich bis hellgrau, semihyalin, Adern weniger, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen weiß bis grauweißlich. Kopf, Halskragen und Thorax hell fahl braungelblich, die Schulterdecken etwas dunkler. Abdomen hell gelblichgrau, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 61, Fig. 78.164): Uncus gerundet dreieckig. Gnathoszunge gedrunken, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie der Uncus. Transtilla paarig (nicht median verwachsen), die Komponenten von der Form je eines Bumerangs. Anellus U-förmig, breiter als lang. Vinculum länger als breit, proximal abgerundet. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammartig und massiv, median mit einer deutlichen Aufwölbung, terminal stumpf auslaufend; Sacculus schmal, ohne nennenswerte Verdickungen, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierten, lappenartigen Strukturen; Vesica ohne

offensichtliche Sklerotisierungen. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus zwei einfach gebauten Duftschuppenbüschelpaaren bestehend (unter $\frac{1}{3}$ der Valvenlänge).

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 78.164): Ovipositor kräftig, knapp dreimal so lang wie breit und nur um $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores stabförmig und gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa gleich lang wie die Apophyses anteriores. Antrum und der nicht davon abtrennbare Ductus bursae breit bandartig sklerotisiert, median etwas eingeschnürt. Bursa langgestreckt, dünnwandig, diffus mit sehr kleinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus 3 bis 6 höckerartigen, großen Dornen bestehend, die in einer leicht gebogenen Reihe angeordnet sind. Ductus seminalis median aus der Bursa (nahe des Signum) entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 13 mm. Weißlich oder fleischfarben, seltener leicht graugrünlich. Kopf schwarzbraun bis rötlichbraun; Beschreibung der Chaetotaxie bei HASENFUSS 1960:84 und ROESLER 1973:614, Abb. 286₃.

Nahrung: Getreide aller Art, getrocknete Früchte, Sämereien, trockene Wurzeln, Nüsse, Schokolade-Produkte, Kräuter, trockenes Pflanzenmaterial, getrocknete Insekten, Teekräuter, Gewürzkräuter, Haferflocken, Knäckebrot usw. Die Raupe verspinnt ihre Nahrungsunterlage und verpuppt sich teils in ihrem Nahrungssubstrat, teils außerhalb in einem lockeren Gespinstkokon. Die Puppenruhe dauert etwa 8 bis 12 Tage. – Flugzeit in Sumatra: Juni bis August.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

79. *Ephestia* GUENÉE 1845

Index methodicus 1845:81.

Gattungstypus: *Tinea elutella* HÜBNER 1796 (Nachträgliche Festlegung durch HULST 1890, Trans. Am. ent. Soc. 17:197) (Europa).

Synonyme:

Hyphantidium SCOTT 1859, Proc. Zool. Soc. Lond. 27:207. Gattungstypus: *Hyphantidium sericarium* SCOTT 1859 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Australien) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:301).

Anagasta HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:299. Gattungstypus: *Ephestia kuehniella* ZELLER 1897 (Originalfestlegung; Monotypie) (Europa) (als Subgenus!) (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):115).

Ephesia (GUENÉE) WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:44. Lapsus calami.

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:271 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Cadra* wird als Synonym geführt).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:301 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* und *Cadra* WALKER werden als Synonyme geführt).

HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:219 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* wird als Synonym geführt; – *Cadra* und *Anagasta* fungieren als Subgenera).

ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964): 114 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* wird als Synonym geführt; – *Anagasta* fungiert als Subgenus, *Cadra* als eigene Gattung).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:26 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* wird als Synonym geführt; – *Anagasta* fungiert als Subgenus, *Cadra* als eigene Gattung).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:44 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* und *Xenephestia* GOZMANY werden als Synonyme geführt; – *Cadra* und *Anagasta* fungieren als Subgenera).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:615, 616, 625 (Als Gattungstypus ist *Tinea elutella* HÜBNER 1796 angegeben; – *Hyphantidium* wird als Synonym geführt; – *Anagasta* fungiert als Subgenus, *Cadra* als eigene Gattung).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne fadenförmig, gekerbt oder gezähnt, pubeszent oder kurz bewimpert, ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 79). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel meist normal, selten mit Reduktionserscheinungen.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. ♂-Vfl mit einem mehr oder weniger kräftigen Costalumschlag nahe der Flügelwurzel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht genähert, r_3 und r_4 verschmolzen; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $3/4$ von sc gestielt; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 79).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig, terminal selten eingedellt. Gnathos zungenförmig und einendig (*Anagasta*) oder zweiendig (*Ephestia*), meist kräftig; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit mehr oder weniger stark erweiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, median höchstens häutig verbunden, teilweise sehr kompliziert gebaut. Anellus U-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stabförmig, median höchstens mit wulstförmiger Verdickung; Sacculus relativ klein, Clasper fehlend, selten häutig angedeutet. Vinculum proximal abgerundet, abgeflacht oder eingedellt. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit leistenartigen Strukturen. Culcita entweder fehlend oder ein- bis dreipaarig und ein- bis zweidimensional.

♀-Genital: Ovipositor langgestreckt oder gedrunken, mehr oder weniger ausstreckbar. Entsprechend kurz sind die Apophyses posteriores, die proximal teilweise über das Achte Segment hinausragen und kürzer, gleich lang oder länger als die Apophyses anteriores sind. Antrum meist ohne Besonderheiten und nicht gesondert abgegrenzt. Ductus bursae dünnhäutig, entweder mit Sklerotisierungen oder mit (teilweise spiralg angeordnetem) Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus mehreren geflügelten oder höckerförmigen, großen Chitinzähnen oder -dornen bestehend, sehr selten ganz fehlend. Ductus seminalis stets aus der Bursa (proximal, median oder terminal) entspringend.

79.165 *Ephestia* (*Anagasta*) *kuehniella* (ZELLER 1879) (Taf. 49, Fig. 79.165)

Stettin. ent. Ztg. 40:466 (*Ephestia*).

Locus typicus: Deutschland. Lectotypus: BM.

Synonyme:

Ephestia fuscofasciella RAGONOT 1887, N. Amer. Phycit. Gall. 1887:17. Locus typicus: Mexiko. Typus: MNHNP (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:300).

Ephestia gitonella DRUCE 1896, Biol. Centr. Amer. Lep. Het. 2:286. Locus typicus: Mexiko. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:279).

Homoeosoma ischnomorpha MEYRICK 1931, Trans. Proc. N. Z. Inst. 62:94. Locus typicus: Neuseeland. Lectotypus: BM (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:618).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:279 (*Ephestia*).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:300, f. 626 (♂-Genital); f. 1124 (♀-Genital) (*Anagasta kühniella*).

ZIMMERMAN 1958, Insects Hawaii 8:384, f. 321 (Imagines); f. 322 (♀-Genital); f. 327, 328 (♂-Genital) (*Anagasta kühniella*).

HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:224, t. 8, f. 1 (Imago); f. 149a–b (♂-, ♀-Genital) (*Ephestia (Anagasta)*).

ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):116, f. 14 (Geäder); f. 65 (♂-Genital); f. 137 (♀-Genital); f. 243, 244, 245 (Imagines) (*Ephestia (Anagasta)*).

ROESLER 1966, Monde Ois. (Vogelwereld) 21:489 ff. (*Ephestia (Anagasta)*).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:26 (*Ephestia (Anagasta)*).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:618, t. 36, f. 287_{1–3} (Imagines); t. 89, f. 287 (♂-Genital); t. 156, f. 287 (♀-Genital); p. 616, f. 287_{–1} (Geäder) (*Ephestia (Anagasta)*).

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, 2 ♀♀.

GU – 7877♂ – 7878♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 20–22 mm.

Stirn flach gewölbt und anliegend mittel- bis dunkelgrau beschuppt. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, hell- und dunkelgrau anliegend beschuppt; Palpe 1½, drittes Palpenglied ⅓, Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, abgeflacht, der Stirn anliegend und ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus 2½mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung ⅓; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl mittelgrau, unterschiedlich stark mit weißlichen, graubraunen, dunkelgrauen und schwarzen Schuppen durchmengt. Antemediane weißlich, fein gezackt, beiderseits schwarzgrau eingefärbt. Discoidalpunkte schwarz, etwas in Längsrichtung ausgezogen, deutlich. Postmediane weißlich, mehr oder weniger deutlich gezackt, besonders am Innenrand schwarzgrau eingefärbt. Ein Apikalwisch ist schwach dunkel graubraun angedeutet. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen grau. Unterseite matt glänzend, dunkelgrau, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl zuweilen etwas hyalin, weißlich bis hellgrau, Adern und Saum braungrau hervortretend; Fransen weißlich bis hellgrau. Kopf, Halskragen und Schulterdecken sowie Thorax dunkelgrau, zuweilen mit einigen weißlichen Schuppen; Abdomen hell gelblichgrau, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Die Art ist teilweise sehr variabel: Es gibt sowohl sehr helle, elfenbeinweißliche als auch fast schwarze Exemplare, wobei einerseits die Zeichnungselemente sehr stark ausgebildet, andererseits aber auch fast ganz erloschen sein können.

Genitalien, ♂ (Taf. 61, Fig. 79.165): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr klein, nur ⅓ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen

mit nur mäßig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla paarig, die Komponenten schmal leistenförmig, in der nach proximal weisenden Hälfte ziemlich verdickt, keulenförmig. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze basal etwas verdickt. Vinculum ebenso lang wie breit, proximal abgerundet. Valve kräftig, distal gerundet, Costa leistenförmig, terminal als Dorn aus der Valve herausstehend, insgesamt kürzer als die Valve; Sacculus kurz, basal etwas verdickt, gut $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierten Leisten; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus drei dicht beieinander stehenden, kurzen ($\frac{1}{6}$ bis $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve), einfachen Schuppenbüschelpaaren bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 79.165): Ovipositor schlank, $3\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und beinahe um seine halbe Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, aber um $\frac{1}{3}$ länger als die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Ductus bursae an seiner Übergangsstelle zur Bursa mit kräftigen, in spiraligen Reihen angeordneten Chitinzahnplättchen besetzt, sonst häutig und nicht gegen das überhaupt nicht gesondert markierte Antrum abgrenzbar. Signum aus 1 bis 7 sklerotisierten, in einer mehr oder weniger gebogenen Reihe angeordneten, kräftigen, geflügelten Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis median aus der Bursa nahe des Signum entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 20 mm, weißlich, gelblich oder fleischfarben; Kopf rotbraun. Chaetotaxie eingehend beschrieben bei HASENFUSS 1960:85 und ROESLER 1973:619, f. 287₋₃.

Nahrung: Getreide verschiedenster Art, Nüsse, pflanzliche Erzeugnisse jeder Art, trockene Insekten, trockene organische Substanz schlechthin, alle möglichen genießbaren Vorratsprodukte usw. Die Raupe ist ein ernstzunehmender Schädling, da sie das Nahrungssubstrat in weit größerem Ausmaß, als sie es frißt, verkotet, verspinnst und dadurch unbrauchbar macht. Die Verpuppung erfolgt in einem Kokon innerhalb oder außerhalb der Nahrungsgrundlage. Puppenruhe 8 bis 14 Tage. Flugzeit in Sumatra: Die Tiere wurden gefangen in den Monaten Januar bis März, Juli, August und Oktober bis Dezember; die Art dürfte das ganze Jahr über fliegen.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

79.166 *Ephestia (Ephestia) elutella* (HÜBNER 1796) (Taf. 49, Fig. 79.166)

Samml. Europ. Schmett., Lep. 8, Tin. 5, f. 163 (*Tinea*).

Locus typicus: Wahrscheinlich Deutschland. Typus: Nicht nachgewiesen.

Synonyme:

Phycis semirufa HAWORTH 1811, Lep. Brit. Lond. 1811:496. Locus typicus: England. Typus: Nicht nachgewiesen (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:302).

Phycis elutea HAWORTH 1811, Lep. Brit. Lond. 1811:496 (Variierter Name für *elutella*) (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:303).

- Phycis rufa* HAWORTH 1811, Lep. Brit. Lond. 1811:497. Locus typicus: England. Typus: Nicht nachgewiesen (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:300).
- Phycis angusta* HAWORTH 1811, Lépid. Brit. Lond. 1811:497. Locus typicus: England. Typus: Nicht nachgewiesen (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:300).
- Hyphantidium sericarium* SCOTT 1859, Proc. zool. Soc. Lond. 27:207. Locus typicus: Australien. Typus: Nicht nachgewiesen (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:302).
- Ephestia roxburghii* GREGSON 1873, Entomologist 6:318. Locus typicus: England. Typus: BM (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:302).
- Ephestia infumatella* RAGONOT 1887, Anns. Soc. ent. Fr. (6) 7:257. Locus typicus: Sarepta. Typus: ZMB (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):129).
- Homoeosoma affusella* RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:34. Locus typicus: S-Amerika. Typus: MNHNP (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:635).
- Ephestia icosiella* RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:36. Locus typicus: Algerien. Typus: MNHNP (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):129).
- Ephestia amarella* DYAR 1904, Proc. U. S. natn. Mus. 27:921. Locus typicus: Britisch Kolumbien. Typus: USNM, (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:302).
- Ephestia unicolorella* ab. *uniformata* DUFRANE 1942, Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg. 18:2. Locus typicus: Belgien. Typus: Coll. DUFRANE (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):129).

Literatur:

- RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:300 (*Ephestia*).
- HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:302, f. 126 (Geäder); f. 628 (♂-Genital); f. 1122 (♀-Genital) (*Ephestia*).
- ZIMMERMANN 1958, Insects Hawaii 8:382, f. 317 (Geäder, Kopf); f. 318 (Imago); f. 322, 325 (♀-Genital); f. 324 (♂-Genital) (*Ephestia*).
- HANNEMANN 1964 (in:) Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:220, t. 10, f. 3 (Imago); f. 144a–d (Kopf, Geäder, ♂-, ♀-Genital) (*Ephestia* (*Ephestia*)).
- ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):129, f. 15 (Geäder); f. 74 (♂-Genital); f. 145 (♀-Genital); f. 256, 257, 258, 259 (Imagines) (*Ephestia*).
- ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:27 (*Ephestia* (*Ephestia*)).
- ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaearct. 4:633, t. 37, f. 295_{1–3}, a (Imagines); t. 90, f. 295 (♂-Genital); t. 157, f. 295 (♀-Genital); p. 625, f. 295_{1–2} (Kopf, Geäder) (*Ephestia* (*Ephestia*)).

Untersuchtes Material: 1♂, 3 ♀♀.

GU – 7880♀ – 7881♂ – 7882♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O, 12 km N von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1200 m.

Diagnose: Exp. 15–18 mm.

Stirn stark gewölbt, mit schwach ausgebildetem, graubraunem Schuppenkegel. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) sehr schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abgehend, anliegend hell- und dunkelbraun beschuppt; Palpe 1 $\frac{1}{3}$ bis 1 $\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, von der Stirn abgehend und etwas länger (1 $\frac{1}{4}$) als das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl grau, graugelblich bis bräunlich, stark mit dunkelgrauen, braungrauen und schwärzlichen Schuppen durchmischt. Antemediane unterschiedlich deutlich, hellgrau bis grauweißlich, fein gezackt und beidseitig dunkelgrau eingefasst. Discoidalpunkte etwas in

Längsrichtung ausgezogen, zuweilen verwaschen, schwärzlich. Postmedianen oft sehr undeutlich, hellgrau und beiderseits verschwommen dunkelgrau gesäumt. Den gesamten Flügelrand entlang bräunliche bzw. weinrote Beschuppung. Saumpunkte schwärzlich, sehr fein; Fransen grau. Unterseite schmutzig dunkel graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl etwas hyalin, weißlich bis hellgrau, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum braungrau hervortretend; Fransen weißlich bis hellgrau. Kopf, Halskragen, Schulterdecken und Thorax variabel grau, durchmengt mit rötlichen, braunen, hellgrauen und fahlweißlichen Schuppen. Abdomen gelblichgrau bis fahlgrau, die ♂-Genitalregion mehr gelblichgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Auch diese Art ist außerordentlich variabel – was allein schon an der großen Anzahl der Neubeschreibungen ersichtlich ist.

Genitalien, ♂ (Taf. 61, Fig. 79.166): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos herzförmig (terminal zweispitzig), $\frac{1}{3}$ mal so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur wenig erweiterten, lateralen Partien. Transtilla-Komponenten median nicht verwachsen, jeweils hantelförmig und kräftig, terminal und proximal etwas verdickt. Anellus sehr breit, U-förmig, die Basalleiste und die kurzen Lateralfortsätze mit leichten Verdickungen. Valve kräftig, distal gerundet; Costa leicht gebogen, leistenförmig, median mit einem kleinen Wulst, etwas kürzer als die Valve; Saccus sehr klein, ohne nennenswerte Verdickungen, $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit einer schwach sklerotisierten Leistenstruktur; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit gebogener Querlesite; Culcita aus drei kleinen ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang wie die Valve), ein- bis dreidimensionalen Schuppenbüschelpaaren bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 79.166): Ovipositor kräftig, fast doppelt so lang wie breit und nur um höchstens $\frac{1}{5}$ seiner Länge ausstreckbar. Apophyses posteriores zierlich, fast gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die an ihren Insertionsstellen leicht verdickten Apophyses anteriores. Der proximale Abschnitt des Ductus bursae mit annähernd spiralig angeordnetem, kräftigem Chitinzahnplättchenbesatz, sonst dünnwandig und ohne Abgrenzung zum Antrum. Bursa dünnwandig, diffus mit feinen Chitinzahnplättchen besetzt. Signum aus 6 bis 12 kräftigen, in einer mehr oder weniger gebogenen Reihe angeordneten und geflügelten Chitinhöckern bestehend. Ductus seminalis median aus der Bursa, nahe des Signum, entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 13 mm, weißlich oder gelblich, zuweilen etwas rötlich; Kopf und Chitinteile rotbraun. Chaetotaxie ausführlich bei HASENFUSS 1960: 81 und ROESLER 1973: 634 und 626, f. 295₃₋₇.

Nahrung: Alle Getreidearten und deren Produkte, getrocknete Früchte, Sämereien, Schokolade, Zucker, Tabak, Kakao, Nüsse, Marzipan, getrocknete Pflanzenteile, trockene Insekten usw. Lebensweise wie die von *Ephesia (Anagasta) kuehniella*. Flugzeit in Sumatra: Juni bis Juli und Oktober bis November festgestellt, die Art dürfte aber wie die vorangehende auch das ganze Jahr über fliegen.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

80. *Cadra* WALKER 1864

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 30:961.

Gattungstypus: *Cadra defectella* WALKER 1864 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Ceylon).

Synonym:

Xenephestia GOZMANY 1958, Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung. (N. S.) 9:223. Gattungstypus: *Pempelia cautella* WALKER 1863 (Originalfestlegung) (Ceylon) (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):134).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:271 (*Cadra* wird als Synonym zu *Ephestia* geführt).
HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:301 (*Cadra* wird als Synonym zu *Ephestia* geführt).

WHALLEY 1960, Entomologist's Gaz. 11:183 (*Cadra* wird als Synonym – neben *Xenephestia* – zu *Ephestia* geführt).

HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:219 (*Cadra* fungiert als Subgenus zu *Ephestia*).

ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):134 (bonum genus; – als Gattungstypus ist *Cadra defectella* WALKER 1864 angegeben; – *Xenephestia* wird als Synonym geführt).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:27 (Als Gattungstypus ist *Cadra defectella* WALKER 1864 angegeben; – *Xenephestia* wird als Synonym geführt).

WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:44 (*Cadra* fungiert als Subgenus zu *Ephestia*; – als Gattungstypus ist *Cadra defectella* WALKER 1864 angegeben).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:639 (Als Gattungstypus ist *Cadra defectella* WALKER 1864 angegeben; – *Xenephestia* wird als Synonym geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne glatt, gekerbt oder gezähnt, bewimpert oder pubeszent, ohne Sinusausprägung (Taf. 38, Fig. 80). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel meist normal, selten reduziert.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen mit oder ohne Schuppenhaarbüschel. ♂-Vfl mit einem Costalumschlag nahe der Flügelwurzel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} einander nicht genähert, r_3 und r_4 verschmolzen; trifin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, cu_1 etwas, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr zu $\frac{1}{2}$ gestielt, danach noch $\frac{1}{4}$ von sc aneinanderliegend; trifin, m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 80).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos teilweise kompliziert gebaut, zweispitzig; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median nicht verwachsen, die Komponenten im allgemeinen nur häutig verbunden, teilweise ziemlich kompliziert gebaut. Anellus U-förmig, mit oder ohne Verdickungen. Valve kräftig, Costa mit einem charakteristischen, medianen Dorn; Sacculus kurz und kräftig, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgeflacht, eingedellt oder abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, höchstens mit leistenförmigen, schwach sklerotisierten Strukturen. Achtes Segment mit Querleiste; Culcita vierpaarig, ein- bis dreidimensional; oftmals treten zusätzliche Schuppenbüschel im Abdomen auf.

♀-Genital: Ovipositor in der Regel extrem gestaucht und überhaupt nicht ausstreckbar. Lamellae postvaginales stets mit charakteristischen Schuppenbüscheln. Apophyses posteriores

entsprechend kurz, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und meist ebenso lang wie die Apophysen anteriores. Antrum meist nicht hervorgehoben bzw. abgrenzbar. Ductus bursae und Bursa dünnwandig, meist mit Sklerotisierungen und/oder (oftmals spiralig angeordnetem) Chitinzahnplättchenbesatz. Signum aus mehreren, meist geflügelten Dornenhöckern bestehend, in deren Nähe (meist also median aus der Bursa) in allen Fällen der Ductus seminalis entspringt.

80.167 *Cadra figulilella* (GREGSON 1871) (Taf. 49, Fig. 80.167)

Entomologist 5:385 (*Ephestia*).

Locus typicus: England. Typus: Nicht nachgewiesen.

Synonyme:

Ephestia ficulella BARRETT 1875, Entomologist's mon. Mag. 11:271. Locus typicus: England. Typus: Nicht nachgewiesen (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:282).

Ephestia milleri ZELLER 1876, Verh. zool.-bot. Ges. Wien 25:339. Locus typicus: Mittelamerika. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:282).

Ephestia gypsella RAGONOT 1887, Anns Soc. ent. Fr. 1887:256. Locus typicus: Iran. Typus: Nicht nachgewiesen (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:650).

Ephestia venosella TURATI 1926, Atti Soc. ital. Sci. nat. 65:58. Locus typicus: Cyrenaika. Typus: Coll. HARTIG, Bozen (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:304).

Ephestia ernestinella TURATI 1927, Atti Soc. ital. Sci. nat. 66:330. Locus typicus: Cyrenaika. Typus: Coll. HARTIG, Bozen (Heinrich 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:304).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:282, t. 34, f. 14 (Imago) (*Ephestia*).

HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:304, f. 603 (♂-Genital); f. 1123 (♀-Genital) (*Ephestia*).

ZIMMERMAN 1958, Insects Hawaii 8:382, f. 318 (Imago); f. 322 (♀-Genital); f. 324 (♂-Genital); f. 326 (♀-Genital) (*Ephestia*).

HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:222, t. 10, 13, f. 4, 10 (Imagines); f. 146 a–b (♂-, ♀-Genital) (*Ephestia (Cadra)*).

ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):145, f. 81 (♂-Genital); f. 151 (♀-Genital); f. 271, 272 (Imagines) (*Cadra*).

ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:27 (*Cadra*).

ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:650, t. 38, f. 301₁₋₂ (Imagines); t. 92, f. 301 (♂-Genital); t. 159, f. 301 (♀-Genital) (*Cadra*).

Untersuchtes Material: 6 ♂♂.

GU – 7595♂ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Dolok Ulu; Tiga Dolok (15 km N von Parapat/Toba-See). – Nias: Hilisimetanoe. – Höhenlage: 180–1040 m.

Diagnose: Exp. 12–14 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht anliegend mittelgrau bis graubraun beschuppt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn

abstehend, anliegend graubraun und -gelblich beschuppt, Endglied gerade; Palpe $1\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, etwas von der Stirn abstehend und etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{5}$; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl hell- oder dunkelgrau, unterschiedlich stark mit weißlichen und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Ante- und Postmedianen nur sehr verwaschen, zuweilen völlig verschwunden, etwas heller grau als die Umgebung. Discoidalpunkte praktisch nicht erkennbar. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schwarzgrau und uniform.

Hfl etwas hyalin, weißlich bis hellgrau, Adern und Saum dunkelgrau hervortretend; Fransen weißlich. Kopf, Halskragen und Thorax dunkelgrau, die Schulterdecken mit helleren Schuppen durchsetzt. Abdomen hellgrau und, besonders an den letzten Segmenten, mit gelblichem Schimmer, die ♂-Genitalregion mehr aschfahl. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 62, Fig. 80.167): Uncus gerundet viereckig, terminal abgeflacht, meist „trapezförmig“ Gnathos halbkreisförmig quer in der Armatur liegend, etwas $\frac{1}{3}$ so lang wie der Uncus; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur unwesentlich erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median nicht verwachsen, die Komponenten hantelförmig, distal und proximal zweispitzig. Anellus U-förmig, die Lateralfortsätze zweiendig. Valve kräftig, distal gerundet; Costa mit einem sehr langen, medianen Dorn, Costa ebenso lang wie die Valve; Sacculus klein, nur basal verdickt, knapp halb so lang wie die Valve; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierten Gebilden, die zuweilen Cornutus-Gestalt annehmen können. Aechtes Segment mit schlanker, gebogener Querleiste; Culcita aus vier teilweise dreidimensionalen ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ mal so lang wie die Valve) Schuppenbüschelpaaren bestehend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 80.167): Ovipositor ebenso lang wie breit und überhaupt nicht ausstreckbar. Lamellae postvaginales mit Schuppenbüscheln, die $\frac{2}{3}$ der Ovipositorlänge erreichen. Apophyses posteriores proximal nicht über das Achte Segment hinausragend, sehr kurz und gerade, ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum nicht gesondert hervorgehoben. Ductus bursae mit einem Spiralband zahlreicher Chitinzahnplättchen. Proximales Ende der Bursa ebenfalls mit Chitinhöckerchen. Signum aus 4 bis 8 geflügelten, kräftigen, teilweise zahnartigen Chitindornen bestehend. Ductus seminalis nahe des Signum, median aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 17 mm, hell gelblich, zuweilen mit rötlichen Längslinien; Kopf und sklerotisierte Teile schokoladenbraun. Chaetotaxie ausführlich bei HASENFUSS 1960:82 und ROESLER 1973:651.

Nahrung: Sämtliche Getreidearten sowie deren Produkte aller Art, getrocknete Früchte, trockene Pflanzenteile, alle möglichen Küchenvorräte und Speicherprodukte, zuweilen auch getrocknete Insekten usw. Lebensweise wie bei *Ephestia (Anagasta) kuehniella*. Flugzeit in Sumatra: Die vorliegenden Tiere tragen die Daten: April bis Juni sowie September bis Oktober. Wie alle Vorratsschädlinge dürfte auch *figulilella* das ganze Jahr über fliegen und anzutreffen sein.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

80.168 *Cadra cautella* (WALKER 1863) (Taf. 49, Fig. 80.168)

List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 27:73 (*Pempelia*).

Locus typicus: Ceylon. Typus: BM.

Synonyme:

- Cadra defectella* WALKER 1864, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 30:962. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:292).
Nephoptyx desuetella WALKER 1866, List Spec. Lepid. Ins. Brit. Mus. 35 suppl.: 1719. Locus typicus: Australien. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:292).
Ephestia passulella BARRETT 1875, Entomologist's mon. Mag. 11:271. Locus typicus: England. Typus: BM (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:292).
Cryptoblabe formosella WILEMAN & SOUTH 1918, Entomologist 51:219. Locus typicus: Formosa. Typus: BM (HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:303).
Ephestia rotundatella TURATI 1930, Atti Soc. ital. Sci. nat. 69:68. Locus typicus: Cyrenaika. Typus: Coll. HARTIG, Bozen (ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:652).
Ephestia irakella AMSEL 1959, Bull. Soc. ent. Égypte 43:46. Locus typicus: Irak. Typus: LNK (ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):146).

Literatur:

- SNELLEN 1884, Tijdschr. Ent. 27:54 (*Ephestia cautella*).
COTES & SWINHOE 1889, Cat. Moths India, Indian Mus. 6: Nr. 4646 (*Cadra defectella*); Nr.4568 (*Ephestia cautella*).
MEYRICK 1894, Trans. R. ent. Soc. Lond. 1894:479 (*Ephestia desuetella*).
HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:66, f. 44 (Imago) (*Ephestia cautella*).
RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:292, t. 34, f. 23 (Imago) (*Ephestia cautella*).
DEVENTER 1904, Tijdschr. Ent. 46:80, t. 9, f. 2 a (Ei); f. 2 b (Raupe); f. 2 c (Puppe); (*Ephestia cahiritella*; – Fehldetermination!).
DAMMERMAN 1929, Agricultural Zool. Malay Arch. 1929:243, 335 (*Ephestia cautella*).
VIETTE 1948, Mém. Mus. Nat. Hist. N. S. 27:24 (*Ephestia cautella*).
HEINRICH 1956, Bull. U. S. natn. Mus. 207:303, f. 125 (Geäder); f. 629 (♂-Genital); f. 1121 (♀-Genital) (*Ephestia cautella*).
ZIMMERMAN 1958, Insects Hawaii 8:379, f. 317 (Kopf); f. 318 (Imago); f. 322, 323 (♀-Genital); f. 327, 328 (♂-Genital) (*Ephestia cautella*).
HANNEMANN 1964 (in:), Tierwelt Dtl. Kleinschmetterlinge oder Microlepidopt. 50:222, t. 8, f. 5 (Imago); f. 145 a–b (♂-, ♀-Genital) (*Ephestia (Cadra) cautella*).
ROESLER 1965, Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964):146, f. 82 (♂-Genital); f. 152 (♀-Genital); f. 273 (Imago) (*Cadra cautella*).
ROESLER 1968, NachrBl. bayer. Ent. 17:27 (*Cadra cautella*).
CLARKE 1971, Lepid. Rapa Island, Smithsonian Contr. Zool. Nr. 56:93 (*Cadra cautella*).
ROESLER 1973, Microlepidopt. Palaeart. 4:651, t. 38, f. 302 (Imago); t. 92, f. 302 (♂-Genital); t. 159, f. 302 (♀-Genital) (*Cadra cautella*).

Untersuchtes Material: 2 ♂♂, 4 ♀♀.

GU – 7889♂ – 7890♀ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 16–19 mm.

Stirn flach gewölbt, sehr dicht anliegend graubraun und graugelblich beschuppt; Schuppenkegelausbildung nur angedeutet. Rüssel normal. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, aufgebogen, von der Stirn abstehend, anliegend graubraun beschuppt, einzelne Schuppen weißlich gerandet; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) kräftig, abgeflacht, der Stirn anliegend und etwa ebenso lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$; ♀: Pubeszent.

Grundfarbe des Vfl dunkelgrau, unterschiedlich stark mit lichtgelblichen, fahlweißlichen, verschieden braun gefärbten und schwärzlichen Schuppen durchsetzt. Zeichnungselemente unterschiedlich deutlich ausgebildet. Ante- und Postmedianer hellgrau bis grauweißlich, zuweilen deutlich fein gezackt, beiderseits grauschwarz eingefasst. Discoidalpunkte zuweilen fehlend, sonst etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Saumpunkte sehr fein und schwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, dunkel schmutzig braungrau, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hellgrau oder weißlich, etwas hyalin, Adern und Saum braungrau hervortretend; Fransen weißlich bis hell graugelblich. Kopf und Thorax dunkelgrau, durchsetzt mit verschieden braunen Schuppen. Halskragen etwas heller grau, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken ebenso dunkelgrau wie die Vfl, jedoch mit mehr dunkleren Partien. Abdomen hellgrau, lateral mit leicht gelblichem Schimmer, die ♂-Genitalregion mehr fahlgrau. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 62, Fig. 80.168): Uncus gerundet dreieckig, ebenso breit wie lang. Gnathos als halbkreisförmige Leiste ausgebildet, breiter als lang, $\frac{1}{3}$ so lang wie der Uncus und quer in der Armatur liegend; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit nur mäßiger Erweiterung, aber langgestreckten, lateralen Partien. Transtilla median nicht verwachsen, die Komponenten hantelförmig, distal stark aufgebläht. Anellus U-förmig, breiter als lang, die Lateralfortsätze terminal leicht aufgebläht. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammarig, ebenso lang wie die Valve, median mit einem Costaldorn; Sacculus nur $\frac{1}{3}$ so lang wie die Valve, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit schwach sklerotisierten, leistenförmigen Strukturen; Vesica ohne Chitin Zahnplättchenbesatz. Aechtes Segment mit gebogener Querleiste; Culcita aus vier Paaren von zum Teil dreidimensionalen Schuppenpaaren ($\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang wie die Valve) bestehend; Außerhalb der Culcita zusätzlich differenzierte Schuppenbüschel im Achten Segment.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 80.168): Ovipositor sehr kräftig und extrem gestaucht, nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit und praktisch überhaupt nicht ausstreckbar. Lamellae postvaginales mit sehr kleinen Schuppenbüscheln. Apophyses posteriores entsprechend kurz, gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig und nicht gesondert abgesetzt. Im Ductus bursae drei bis fünf dicht beieinander liegende, sklerotisierte, stabförmige Leisten; Ductus sonst dünnwandig und ohne Sklerotisierungen. Bursa dünnwandig, oval und mit sehr feinem, diffusum Chitin Zahnplättchenbesatz. Signum aus bis zu acht geflügelten, kräftigen, in einer mehr oder weniger gebogenen Reihe angeordneten Flügeldornen bestehend. Ductus seminalis median aus der Bursa, nahe des Signum, entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Raupe bis 14 mm, hellgrau, gelblich, zuweilen rötlich, vor der Verpuppung mit grünlichem Schimmer; Kopf und sklerotisierte Teile gelblich- bis schwarzbraun. Chaetotaxie ausführlich bei HASENFUSS 1960:82 und ROESLER 1973:652, f. 302₋₃.

Nahrung: Alle Getreidearten einschließlich deren Produkte, ebenso alle möglichen Arten getrockneter Früchte, getrocknete Pflanzenteile, Küchenvorräte in ihrer Gesamtheit, getrocknete Insekten, alle möglichen Speicherprodukte, Knoblauch, Zwiebeln usw. Lebensweise wie bei *Ephestia (Anagasta) kuehniella*. Flugzeit in Sumatra: Die vorliegenden Tiere sind zwischen November und April gefangen worden. Wie für alle Vorratsschädlinge ist auch für *cautella* damit zu rechnen, daß die Art fast das ganze Jahr über anzutreffen ist.

Verbreitung: Kosmopolitisch.

4.3 Tribus: Cabniini:

Die Tribus Cabniini umfaßt nur wenige Gattungen, die in Nord- und Mittelamerika sowie in Südostasien vorkommen, meist monotypisch sind und dem Anschein nach auch sehr individuellenarm.

Die Cabniini zeichnen sich durch außerordentliche Reduktionserscheinungen aus. Charakteristisch für sie ist die Bifinität der Hfl, d. h. die drei Adern m_2 , m_3 und cu_1 sind zu einer einzigen Ader miteinander verschmolzen; mit dieser Erscheinung einher geht eine Trifinität im Vfl und weitere Reduktionserscheinungen im Geäder wie beispielsweise die meist vorkommende Verschmelzung der Adern sc und rr im Hfl. Weiterhin zeigt auch der Rüssel bei den meisten Arten Rückbildungstendenzen; Antennen, Palpen und Stirn sind sekundär sehr einfach gebaut, die ♂-Antenne zeigt höchstens Schuppenwulstrudimente und ist sonst ohne jegliche Besonderheiten.

Auch in der Genitalarmatur gibt es Hinweise für eine hohe Entwicklung: Im männlichen Genital tritt einerseits oft eine kompliziert gebaute Transtilla auf, andererseits gibt es keine eigentlichen Cornuti im Aedoeagus, höchstens dornartige Strukturen; eine Culcita fehlt stets. Im weiblichen Genitalapparat ist der Ovipositor generell praktisch nicht oder kaum ausstreckbar, die gesamte übrige Struktur sehr dünnwandig, empfindlich, leicht verletzbar und ohne nennenswerte Besonderheiten; ein Signum fehlt entweder oder wird durch einige beieinander stehende, kleine Chitinhöckerchen dargestellt.

81. *Ernophthora* MEYRICK 1887

Trans. ent. Soc. Lond. 1887:263.

Gattungstypus: *Ernophthora phoenicias* MEYRICK 1887 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Australien).

Synonyme:

Aspithra RAGONOT 1888, Nouv. gen. esp. Phycit. 1888:37. Gattungstypus: *Aspithra maculicostella* RAGONOT 1888 (Originalfestlegung durch Monotypie) (Marquesas-Inseln) (MEYRICK 1931, Exot. Microlepidopt. 4:116).

Mimistis HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:65. Gattungstypus: *Mimistis actiosoides* HAMPSON 1896 (Originalfestlegung; Monotypie) (Ceylon) (RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:307).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:307 (Als Gattungstypus ist *Ernophthora phoenicias* MEYRICK 1887 angegeben; – *Mimistis* wird als Synonym geführt).
MEYRICK 1929, Trans. ent. Soc. Lond. 77:156 (*Aspithra*; – als Gattungstypus ist *Aspithra maculicostella* RAGONOT 1888 angegeben; – *Mimistis* wird als Synonym geführt).
MEYRICK 1931, Exot. Microlepidopt. 4:116 (Als Gattungstypus ist *Ernophthora phoenicias* MEYRICK 1887 angegeben; – *Aspithra* und *Mimistis* werden als Synonyme geführt).
WHALLEY 1970, Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 25:44 (Als Gattungstypus ist *Ernophthora phoenicias* MEYRICK 1887 angegeben; – *Mimistis* und *Aspithra* werden als Synonyme geführt).

Charakteristika:

Kopf: ♂-Antenne einfach, gekerbt, bewimpert, ohne Sinusausprägung, die ersten 5 Glieder mit Besonderheiten: Glieder 1 bis 2 und 5 mit je einem kleinen Schuppenhöcker, die auch lateral über die auf die Hälfte des Antennendurchmessers eingeschnürten Glieder 3 und 4 hinweg miteinander verbunden sein können (so daß dorsal auf den Gliedern 3 und 4 eine durch Schuppenerhöhungen eingefasste Vertiefung entsteht) (Taf. 38, Fig. 81). Labial- und Maxillarpalpen ohne Sexualdimorphismus. Rüssel mit Reduktionserscheinungen (er scheint allerdings noch funktionstüchtig zu sein).

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} basal einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 zu $\frac{1}{3}$ gestielt, cu_2 etwas abseits.

Hfl: Adern sc und rr bis $\frac{2}{3}$ von sc gestielt und aneinanderliegend; biffin, Adern m_2 , m_3 und cu_1 miteinander verschmolzen, $m_{2+3} + cu_1$ und cu_2 gemeinsam aus der Zelle entspringend (Taf. 42, Fig. 81).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, lang, ohne Verdickungen; Gnathospangenpaar distal abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, nach terminal mit zwei abgeflachten Höckern versehen. Annelus U-förmig, ohne Verdickungen. Valve schmal und distal zugespitzt, Costa stabförmig, kürzer als die Valve; Sacculus kurz und schlank, Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit kräftigen, aber kleinen Chitindornen; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achstes Segment mit Querleiste; Culcita fehlend.

♀-Genital: Ovipositor kräftig und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum nicht gesondert markiert. Ductus bursae dünnwandig, nur in der proximalen Hälfte mit Chitindornen und -höckern besetzt. Bursa terminal mit Chitinzahnplättchenbesatz, dünnwandig. Signum aus kräftigen, weit beieinander stehenden, in einer ovalen Gruppe angeordneten Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

81.169 *Ernophthora phoenicias* MEYRICK 1887 (Taf. 49, Fig. 81.169)

Trans. ent. Soc. Lond. 1887:263 (*Ernophthora*).

Locus typicus: Australien: Queensland. Typus: Coll. LUCAS.

Synonym:

Mimistis actiosoides HAMPSON 1896, Fauna Brit. India, Ceylon, Burma. Moths 4:65. Locus typicus: Ceylon. Typus: BM (MEYRICK 1931, Exot. Microlepidopt. 4:116).

Literatur:

RAGONOT 1901, Mém. Lépid. ROM. 8:307, t. 33, f. 2 (Imago) (*Ernophthora phoenicias*); t. 49, f. 11 (Imago) (*Ernophthora actiosoides*).

Untersuchtes Material: 4 ♂♂, 1 ♀.

GU – 7432♂ – 7766♀ – RUR.

Fundorte: Nord-Sumatra: Dolok Merangir; Naga Radja; Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 180–1100 m.

Diagnose: Exp. 13–15 mm.

Stirn abgeflacht, leicht fliehend, dicht mit grauschwarzen und einigen schimmelweißlichen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel mit leichten Reduktionserscheinungen. Labialpalpen (♂, ♀) schlank, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit grauschwarzen, dunkelbraunen, grauweißlichen und (besonders innenseits) reinweißen Schuppen besetzt; Palpe $2\frac{1}{2}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂, ♀) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend und $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus dreimal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{2}$, Glied 1 bis 2 und 5 mit je einem kleinen Schuppenhöcker, die lateral auch miteinander verbunden sein können, wodurch dorsal dann über den auf den halben Antennendurchmesser eingeschnürten Gliedern 3 und 4 eine rundliche Vertiefung, umrahmt von einem Schuppenrand, entsteht; ♀: Pubeszent und ohne die Besonderheiten des ♂ auf den Gliedern 1 bis 5.

Grundfarbe des Vfl dunkelbraun, jedoch stark durchsetzt mit weißlichen, braungelben und schwärzlichen Schuppen. Die vordere Flügelhälfte (Costalbereich) ist mit Ausnahme der costalen Kante (zum Hinterrand hin unscharf begrenzt) weiß aufgehellt, was im Mittelfeld einen dreieckigen, weißen Flecken entstehen läßt, der von den „Wurzelflecken“ durch die breite, äußere Einfassung der konkaven, sehr schmalen, weißlichen bis rosa gefärbten Antemediane getrennt wird. Discoidalpunkte als etwas in Längsrichtung auseinanderfließende, schwärzliche Flecken dargestellt. Postmediane schmal, weißlich, beiderseits schmal dunkelbraun eingefärbt. Außenfeld mit schwach verdunkelten Adern. Apikalwisch als dunkelbrauner Streifen auf hellem Grund. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen dunkelbraun, im apikalen Bereich teilweise weißlich. Unterseite matt glänzend, schmutzig schwarzbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite schwach hindurchschimmernd.

Hfl hellgrau, semihyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen grauweißlich bis braungrau. Kopf und Thorax mit schwärzlichen, grauschwarzen, dunkelbraunen und wenig helleren Schuppen besetzt, Ventralseite etwas lichter. Halskragen kräftig braun, lateral mehr goldbraun, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken dunkel graugelblich, distalwärts zunehmend heller. Abdomen graubraun, die ♂-Genitalregion goldgelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 62, Fig. 81.169): Uncus gerundet dreieckig, proximal nach lateral ausgezogen. Gnathos zungenförmig, schmal, gut ebenso lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, nach terminal mit zwei abgeflachten Höckern, nach proximal halbkreisförmig gebogen. Anellus U-förmig, ohne Verdickungen. Valve kräftig, dabei schmal, distal zugespitzt; Costa stabförmig, etwas kürzer als die Valve; Sacculus schlank, nur basal leicht verdickt; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, median le-

diglich mit einer Anzahl kleiner, spitzer Dornenhöcker; Vesica ohne Chitinzahnplättchenbesatz. Achtes Segment mit geschwungener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀ (Taf. 68, Fig. 81.169): Ovipositor kräftig, etwas mehr als 2mal so lang wie breit und nur sehr wenig ausstreckbar. Apophyses posteriores kurz und gerade, proximal nicht über das Achte Segment hinausragend und etwa ebenso lang wie die Apophyses anteriores. Antrum dünnhäutig und nicht gesondert markiert. Ductus bursae und Bursa dünnwandig, Ductus bursae proximal und Bursa terminal mit Chitinzahnplättchen und derben Chitinhöckern und -dörnchen besetzt. Signum aus locker beieinander stehenden, in einer ovalen Gruppe angeordneten Chitinhöckerchen bestehend. Ductus seminalis terminal aus der Bursa entspringend.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Mai, Juli, Oktober bis Dezember.

Verbreitung: Ceylon; Sumatra; Australien.

82. *Kumbhakarna* gen. nov.

Gattungstypus: *Kumbhakarna* gen. nov. *ravana* spec. nov. (Originalfestlegung; Monotypie) (Indonesien: Sumatra).

Charakteristika:

Die neu zu beschreibende Art *ravana* spec. nov. weicht in vielen charakteristischen Punkten von der vorhergehenden *Ernophthora phoenicias* MEYRICK ab, so daß sie nicht als mit jener kongenerisch angesehen werden kann: Im Gegensatz zu *Ernophthora* zeigt die ♂-Antenne bei *Kumbhakarna* gen. nov. keine Besonderheiten an den ersten 5 Gliedern, im Hfl sind die Adern sc und rr miteinander ganz verschmolzen, im ♂-Genital erscheinen die Gnathos zweispitzig, der Anellus kompakt, der Sacculus massiv und der Aedoeagus bedornt. Daher muß für *ravana* spec. nov. ein eigenes Genus – *Kumbhakarna* gen. nov. – aufgestellt werden.

Kopf: ♂-Antenne praktisch pubeszent, glatt, ohne Besonderheiten, Sinusausprägung nicht feststellbar (Taf. 38, Fig. 82). Labial- und Maxillarpalpen ohne außergewöhnliche Merkmale. Rüssel mit leichten Reduktionserscheinungen.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} über $\frac{1}{2}$ von r_2 einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 andeutungsweise gestielt, cu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr miteinander verschmolzen; biffin, Adern m_2 und m_3 sowie cu_1 miteinander verschmolzen, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 82).

♂-Genital: Uncus gerundet trapezförmig. Gnathos herzförmig, terminal zweispitzig, kräftig; Gnathospangenpaar distal andeutungsweise abgewinkelt. Transtilla median verwachsen und hier stark oval aufgetrieben. Anellus kompakt, gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Valve kräftig, sie erscheint zweigeteilt, indem sich distal des sehr kräftigen Sacculus ein zweiter Valvenlappen zeigt; Costa nur kurz sklerotisiert und dann häutig sich auflösend. Clasper fehlend. Aedoeagus ohne Cornuti, außenseits mit Dornen. Achtes Segment ohne Sklerotisierungen; Culcita fehlend.

♀-Genital: Unbekannt.

82.170 *Kumbhakarna* **gen. nov.** *ravana* **spec. nov.**
(Taf. 49, Fig. 82.170)

Holotypus, ♂: „Holotype“ – NO-Sumatra, 180 M Dolok Merangir 9.–18. 9. 1969 legit DR. E. DIEHL“ – *Kumbhakarna ravana* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7734“. – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7734♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Dolok Merangir. – Höhenlage: 180 m.

Diagnose: Exp. 14 mm.

Stirn flach gewölbt, spärlich mit silbergrauen, grauweißlichen und (zum Scheitel hin) zunehmend olivbräunlichen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel mit leichten Reduktionerscheinungen. Labialpalpen (♂!) schlank und dabei gedrunen, steil aufgerichtet, von der Stirn abstehend, anliegend mit weißlichen (basal), olivbräunlichen sowie graugelblichen (2. Glied) und grauschwarzen (apikal) Schuppen besetzt; Palpe $1\frac{3}{4}$, drittes Palpenglied $\frac{1}{2}$. Maxillarpalpen (♂!) flach, der Stirn anliegend, $\frac{3}{4}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Pubeszent, glatt, ohne Besonderheiten; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe Vfl graubraun, stark durchsetzt mit fahlweißlichen, hellgrauen, braungelblichen, rotbraunen bis schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld etwas heller grau als der übrige Flügel. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels, hellgrau, gerade, außenseits zunächst schmal dunkelbraun, dann lichtgelblich bis grauweiß eingefäßt (diese zweite, helle Einfassung wird median dunkelbraun durchbrochen). Discoidalpunkte sehr klein, etwas in Längsrichtung ausgezogen, schwärzlich. Im Mittel- und Außenfeld konzentrieren sich die schwärzlichen Schuppen auf den Adern. Postmediane hellgrau, nicht sehr deutlich, innenseits sehr schmal dunkelbraun eingefäßt. Saumpunkte sehr fein, schwärzlich; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig graubraun, nahezu uniform.

Hfl weißlich, nur wenig hyalin, zum Außenrand hin zunehmend graubraun, Adern und Saum dunkelbraun hervortretend; Fransen hell graugelblich. Kopf und Thorax olivbräunlich, mit helleren und dunkleren Partien, die Ventralseite stark weißlich aufgehellt. Halskragen mittelbraun, lateral leicht olivgelblich, die Schuppenränder andeutungsweise aufgehellt. Schulterdecken graubraun, distalwärts zunehmend aufgehellt. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion mehr aschfarben. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 62, Fig. 82.170): Uncus gerundet trapezförmig, etwas breiter als lang. Gnathos herzförmig, terminal zweispitzig, $\frac{3}{4}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar distal andeutungsweise abgewinkelt, proximal sehr stark verdickt. Tegumen mit etwas erweiterten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, hier mit einer sehr starken, ovalen Aufreibung, die nach terminal zeigt, nach proximal ebenfalls mit aufgeblähten Lateralfortsätzen. Anellus kompakt, gerundet dreieckig, ebenso lang wie breit. Valve zweigeteilt, distal des sehr kräftigen und mehr als die Hälfte der Valve messenden Sacculus ein zweiter Valvenlappen; Costa nur basal sklerotisiert, nach distal sehr schnell sich häutig in den Valvenlappen auflösend; Clasper fehlend. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, terminal mit einigen, außen ansitzenden, kräftigen Dornen; Vesica ohne Chitin Zahnplättchenbesatz. Achtes Segment ohne Sklerotisierungen; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit: Das einzig vorhandene Tier wurde im September erbeutet.

Verbreitung: Sumatra.

83. *Indocabnia* gen. nov.

Gattungstypus: *Indocabnia* gen. nov. *asura* spec. nov. (Originalfestlegung; Monotypie) (Indonesien: Sumatra).

Charakteristika:

Die äußerlichen Unterschiede zwischen *Indocabnia* gen. nov. und *Kumbhakarna* gen. nov. sind geringer als diejenigen zu *Ernophthora*; die dort mit Besonderheiten an den ersten 5 Gliedern ausgestattete ♂-Antenne ist bei den beiden neuen, genannten Genera einfach, ebenso fehlt hier die bei *Ernophthora* noch getrennt erscheinende Ader sc im Hfl (bzw. sc ist mit rr bei *Kumbhakarna* gen. nov. und *Indocabnia* gen. nov. verschmolzen).

Die ♂-Antenne von *Indocabnia* gen. nov. zeigt Bewimperung (bei *Kumbhakarna* gen. nov. ist sie pubeszent), im Vfl sind die Adern r_2 und r_{3+4} länger einander genähert und m_{2+3} mit cu_1 deutlicher gestielt als bei *Kumbhakarna* gen. nov. Das männliche Genital weist bei *Indocabnia* gen. nov. eine einspitzige Gnathos, eine einfache Transtilla, einen lang fingerförmig ausgezogenen Anellus, einen Clasper sowie eine zusätzliche Chitinstruktur in der Valve auf, bei *Kumbhakarna* gen. nov. eine zweispitzige Gnathos, eine komplizierte Transtilla, einen gerundet dreieckigen, massiven Anellus, keinen Clasper sowie keine zusätzliche Chitinstruktur in der Valve.

Kopf: ♂-Antenne kurz bewimpert, andeutungsweise gekerbt, Sinus nicht ausgeprägt, sonst ohne Besonderheiten (Taf. 38, Fig. 83). Labial- und Maxillarpalpen ohne Besonderheiten oder auffällige Merkmale. Rüssel mit leichten Reduktionserscheinungen.

Thorax: Amselma nicht nachgewiesen. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel. Geäder: Vfl: Adern r_2 und r_{3+4} bis $\frac{1}{3}$ einander stark genähert; triffin, Adern m_2 und m_3 verschmolzen, m_{2+3} und cu_1 gemeinsam aus der Zelle entspringend, zu_2 deutlich abseits. Hfl: Adern sc und rr verschmolzen; biffin, Adern m_2 und m_3 sowie cu_1 miteinander verschmolzen, cu_2 deutlich abseits (Taf. 42, Fig. 83).

♂-Genital: Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr klein und basal verdickt; Gnathosspangenpaar distal stark abgewinkelt. Transtilla median verwachsen, als gebogene Querleiste in der Armatur gelegen. Anellus sehr massiv, basal knopfartig aufgetrieben, nur einen langen, medianen Fortsatz nach terminal tragend, der bis in den Uncus hineinreicht. Valve kräftig, distal gerundet; Costa stammförmig, distalwärts zunehmend weniger sklerotisiert, noch vor dem Valfenende auslaufend; Sacculus schlank, distal von ihm eine weitere, sklerotisierte Struktur, die länger als er selbst ist; Clasper klein und höckerförmig. Vinculum proximal abgerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit einer Anzahl verschieden kleiner, spitzer Chitindornen besetzt. Achtes Segment mit extrem gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

♀-Genital: Unbekannt.

83.171 *Indocabnia* **gen. nov.** *asura* **spec. nov.** (Taf. 49, Fig. 83.171)

Holotypus, ♂ „Holotype“ – „N-Sumatra, Straße bei 10 km O von Parapat, 1100 m 27. 10. 1975, Lichtfang leg. ROESLER & KÜPPERS – „*Indocabnia asura* ROES. u. KÜPP. U. ROESLER Holotypus“ – „U. ROESLER ♂ GU: 7747“ – LNK.

Untersuchtes Material: 1 ♂.

GU – 7747♂ – RUR.

Fundort: Nord-Sumatra: Tiga Dolok (10 km O von Parapat/Toba-See). – Höhenlage: 1100 m.

Diagnose: Exp. 12 mm.

Stirn flach gewölbt, dicht mit grauen, meist schimmelweißlich gerandeten Schuppen besetzt; Schuppenkegelausbildung mäßig. Rüssel mit leichten Reduktionserscheinungen. Labialpalpen (♂!) schlank, aufgebogen, von der Stirn abstehend, ventral mit abstehenden Schuppen, sonst anliegend mit dunkel graubraunen, teils schmal weißlich gerandeten Schuppen besetzt; Palpe 2, drittes Palpenglied $\frac{2}{3}$. Maxillarpalpen (♂!) sehr klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, nur $\frac{1}{3}$ so lang wie das 3. Labialpalpenglied. Scapus doppelt so lang wie breit. Antenne fadenförmig, dorsal anliegend beschuppt; ♂: Bewimperung $\frac{1}{3}$, sonst ohne Besonderheiten; ♀: Unbekannt.

Grundfarbe des Vfl braungrau, durchsetzt mit hellgrauen, unterschiedlich braunen bis schwärzlichen Schuppen. Wurzelfeld durch die Anhäufung von dunkelgrauen Schuppen etwas dunkler als der übrige Flügel. Antemediane bei fast $\frac{1}{2}$ des Flügels, hell graugelblich, außenseits erst sehr schmal dunkel graubraun, anschließend breit goldgelblich, dann nochmals sehr schmal dunkelbraun gerahmt. Mittel- und Außenfeld mit leicht rußig verdunkelten Adern. Discoidalpunkte sehr klein, nur undeutlich, schwärzlich. Postmedianen nur als sehr schwacher Schatten sichtbar. Saumpunkte sehr fein, braunschwarz; Fransen graubraun. Unterseite matt glänzend, schmutzig dunkel graubraun, die Zeichnungselemente der Oberseite sehr schwach hindurchschimmernd.

Hfl hell graubraun, stark hyalin, zum Außenrand hin dunkler, Adern wenig, Saum stark dunkelbraun hervortretend; Fransen graugelblich. Kopf und Thorax dunkel grauschwärzlich, teilweise mit weißlich gerandeten Schuppen, Ventralseite mehr bräunlich. Halskragen mittelgrau, die Schuppenränder lichter. Schulterdecken dunkel graubraun, mit helleren und dunkleren Partien. Abdomen graugelblich, die ♂-Genitalregion leicht goldgelblich. ♂-Beinschienen ohne Schuppenhaarbüschel.

Genitalien, ♂ (Taf. 62, Fig. 83.171): Uncus gerundet dreieckig. Gnathos zungenförmig, sehr klein, basal verbreitert, nur $\frac{1}{5}$ so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar sehr schlank und stark abgewinkelt. Tegumen mit fast nicht erweiterten, aber langgestreckten, lateralen Partien. Transtilla median verwachsen, als Querleiste mit nach proximal abgewinkelten Lateralfortsätzen in der Armatur liegend, ohne Verdickungen. Anellus kompakt, basal kugelig aufgetrieben, nach terminal mit nur einem sehr langen, bis in den Uncus hineinreichenden (fast ebenso lang wie der Aedoeagus), fingerförmigen Fortsatz. Valve sehr kräftig, terminal gerundet; Costa stammartig, distalwärts zunehmend weniger sklerotisiert und sich schließlich im Valvenlappen verlierend; Sacculus sehr schlank, halb so lang wie die Valve; distal des Sacculus ein zusätzlicher, leistenförmiger, langer Fortsatz, der länger als der Sacculus ist; Clasper klein und höckerförmig. Vinculum proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, lediglich mit sehr kleinen, unterschiedlich starken Chitindornen; Vesica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit extrem gebogener Querleiste; Culcita fehlend.

Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Lebensweise unbekannt. Flugzeit in Sumatra: Oktober.

Verbreitung: Sumatra.

5. Morphologie

Es ist nicht beabsichtigt, hier die Gesamtheit aller mehr oder weniger verwendbaren Merkmale der Phycitinae bis in das Detail vorzustellen; generell wurde darüber in den „Microlepidoptera Palaearctica“, Band IV (ROESLER 1973, Tafelband, p. 77 ff.) publiziert; auf Tafel 50, Figur 16.37 a wird in Ergänzung zu jenen Darstellungen ein Foto von einer männlichen Antenne mit Schuppenwulstbildung besonderer Art am Beispiel von *Succadana* gezeigt. Auf eine Merkmalsgruppe soll hier kurz eingegangen werden, die generell bei vielen Phycitinen-Species auftritt, besonders augenscheinlich aber wohl bei den tropischen Formen Südostasiens zu Tage tritt.

Es sind dies spezifizierte Sonderbildungen der Männchen, die wahrscheinlich in erster Linie Duft- oder Wahrnehmungsorgane darstellen. Eingehende Untersuchungen über Mikrostruktur oder Funktion liegen so gut wie überhaupt keine vor, so daß wir vorläufig lediglich vorsichtige theoretische Deutungsmöglichkeiten anzugeben vermögen.

Relativ leicht lassen sich bei einigen Arten wulstförmige Verdichtungs- bzw. Verdickungsfelder auf den Flügelunterseiten (z. B. *Cryptomyelois* – Hfl; *Ctenomedes* – Vfl), Flügeleinkerbungen (*Mesciniodes* – Hfl), Flügelauslappungen (*Mesciniadia* – Hfl) und sogenannte Costalumschläge verschiedener Art auf den Vfl-Unterseiten (*Coleothrix* – Taf. 51, Fig. 1846 e und f; *Indomalaya*, *Psorozophera*, *Cyanaphycis*, *Plodia*, *Ephestia*, *Cadra* usw.) feststellen. In der Flügeleinkerbung von *Mesciniodes* befinden sich Schuppenhaarbüschel und -pinsel, auf der Flügelauslappung bei *Mesciniadia* ein ausladendes Haarbüschel. Die Costalumschläge bilden gewissermaßen eine Höhlung aus, in welcher sich wiederum Schuppenhaare – einzeln oder zu Pinseln vereint – antreffen lassen.

Es gibt darüberhinaus aber auch frei auf den Flügelunterseiten stehende, modifizierte und teilweise farbig hervortretende Schuppen und Schuppenfelder (auf dem Vfl z. B. bei *Sandrabatis*, auf dem Hfl bei *Gunungodes*), mit Schuppenhaaren besetzte Abdominalwinkel der Hfl (u. a. bei *Indomyrlaea* und *Thylacoptila*), Schuppenhaargestreifen (im Vfl beispielsweise bei *Guastica* und *Ctenomeristis*), Haarpinsel (z. B. bei *Succadana*), Haarkammreihen (*Indomalaya*) oder mit langen Haarschuppen ausgestattete Flügelränder (wie bei *Nonambesa*).

Es gibt praktisch kaum ein Ort an den Phycitinen-Corpora, an denen nicht auch gelegentlich bei der einen oder anderen Art Duftschuppen, Schuppenbüschel, Schuppenhaare oder Haarpinsel unterschiedlichster Art und Größe auftreten können. Neben den gerade erwähnten, an diversen Stellen der Flügel lokalisierten Erscheinungen dieser Art sind einerseits die zu verschieden großen Haarpinseln umgebildeten Maxillarpalpen der männlichen Vertreter (Taf. 50, Fig. 20.49 – *Merangiria*) und andererseits die oft beachtlichen Schuppenhaarbüschel an den männlichen Extremitäten-Tibien (Taf. 50, Fig. 16.37 b – *Succadana*; Fig. 18.46 b und d – *Coleothrix*) wohl die bekanntesten Spezifizierungen. Des weiteren gehören hierher dann schließlich die teilweise äußerst komplizierten, ausstreckbaren Schuppenhaarbüschelpolster des achten Abdominalsegmentes vieler Männchen, die bei den Pyraustinen „Coremata“ heißen und bei den Phycitinen als „Culcita“ bezeichnet worden sind (Taf. 50, Fig. 17.44 a – *Phycita*; Fig. 18.46 a und c – *Coleothrix*).

Über Gebühr hervorgehoben wurde eine zunächst als „Culcita“ (NICULESCU 1976:45) und später als „Amselma“ (NICULESCU 1977:237) bezeichnete androkoniale Bildung im Thorax von Phycitinen (entdeckt bei *Etiella*) (Taf. 51, Fig. 15.35 – *Sumatraphycis*; Fig. 17.40 und 17.44b – *Phycita*). Am Hinterrand des dritten Thorakalsegmentes fand NICULESCU bei *Etiella* eine nischenförmige Vertiefung, in welche ein dorsal inserierter, langer Haarpinsel eingebettet lag, der bei einigen Exemplaren lateral aus dem Körper teilweise herausragte. Besonders deutlich tritt diese Bildung dann zu Tage, wenn das Abdomen des entsprechenden Tiers (zwecks Genitaluntersuchung) direkt am Thorax abgetrennt wird und man dann so von hinten auf das freigelegte Organ eine gute Aufsicht erhält (siehe auch die Fig. 15.35 auf Tafel 51). Auf eine solche Bildung wurden sämtliche Species, die als auf Sumatra vorkommend hier behandelt worden sind, untersucht, wobei auf jegliche Sezierung der Tiere verzichtet werden mußte, zumal es sich oftmals um männliche Einzeltiere oder gar um Typenmaterial handelte. Wir konnten also nur festzustellen versuchen, ob bei ventraler oder lateraler Aufsicht auf die Phycitinen-Corpora in den thorakalen Segmentspalten Haarpinselstrukturen zu entdecken waren oder nicht. Wie bereits schon angedeutet, können die Haarpinsel lateral aus dem Körper herausgestreckt (Taf. 51, Fig. 17.40) und vielfach auch gespreizt (Taf. 51, Fig. 17.44b) werden. Bei dem Trocknungsvorgang während der Präparation der Tiere vergrößern sich meist die Segmentspalten, so daß es in der Regel nicht sehr schwierig ist, die androkonialen Strukturen auszumachen. Allerdings können die Segmentspalten auch „zusammengtrocknen“, so daß nur durch eine Sektion festgestellt werden kann, ob Haarpinsel vorhanden sind oder nicht. Wenn man aber die Thorakalsegmente sezieren will, müssen selbstredend die Exemplare völlig zerlegt werden, weshalb wir, wie bereits gesagt, auf die Sezierung verzichten mußten.

Aufgrund dieser Tatsachen haben wir das Fehlen einer solchen androkonialen Bildung nicht mit Sicherheit feststellen können, weshalb wir auch die Ausdrucksweise „Amselma nicht festgestellt; nicht nachgewiesen“ gewählt haben. Wir können uns in Folgenden lediglich darauf stützen, daß wir bei einer Reihe von Arten tatsächlich eine solche Struktur nachgewiesen haben.

Die trotz dieser erschwerenden Umstände erzielten Ergebnisse sind verblüffend und regen zu mannigfachen Theorie-Überlegungen an. Zunächst einmal zeigen sich folgende Befunde:

1. Bei nicht allen Genera wurde die androkoniale Bildung gefunden.
2. Bei nicht allen Species eines einzigen Genus wurde die Struktur festgestellt; bei verschiedenen Arten innerhalb einer Gattung kann es sehr unterschiedlich ausgebildete „Amselmata“ geben (z. B. lange Pinsel durch die gesamte Thoraxbreite oder aber sehr kurze).
3. Es treten Haarpinselstrukturen nicht nur am dritten Thorakalsegment auf wie bei *Etiella*; es gibt Species, bei denen ein „Amselma“ am ersten, und andere, bei denen es am zweiten Thorakalsegment festgestellt wurde.
4. Es wurden bisher bei keiner Art „Amselmata“ zugleich an mehreren Thorakalsegmenten angetroffen (also – wenn überhaupt, dann – nur am ersten, oder am zweiten, oder am dritten).
5. Sogenannte „Amselmata“ sind für einige Arten der Tribus Cryptoblabini und der Subtribus Phycitina nachgewiesen.
6. Weder bei der Subtribus Acrobasiina noch bei der Tribus Cabniini sind Arten mit thorakalen androkonialen Bildungen bekannt geworden. AMSEL (in litt.) konnte eine solche Struktur bislang auch bei der Tribus Anerastiini nicht feststellen.

Es zeigt sich also, daß – nach den bisherigen Ergebnissen – nur bei den primitiveren Phycitiniengruppen eine thorakale androkoniale Bildung, die teilweise ziemlich modifiziert auftritt, nachgewiesen werden konnte. Möglicherweise könnte es sich also um eine phylogenetisch alte Erscheinung handeln. Des weiteren kann sie an verschiedenen Thorakalsegmenten lokalisiert sein.

Hier müßten Untersuchungen ansetzen, um herauszufinden, ob die androkoniale Struktur zunächst an allen Thorakalsegmenten angelegt wurde oder wird und nur an bestimmten Stellen erhalten blieb bzw. zur Ausbildung gelangte, oder ob es sich von vornherein um konvergente Anlagen handelt. Jedenfalls kann eine solche heterogene Erscheinung nicht mit einem gemeinsamen Namen belegt werden, weshalb wir vorschlagen, den Namen „Amselma“ fallen zu lassen.

Es sei noch auf eine Eigenart aufmerksam gemacht, die wir im Abdomen der weiblichen Exemplare von *Etiella behrii* gefunden haben (Taf. 51, Fig. 42.85) und die nur bei dieser Species festgestellt werden konnte; eine Reihe von Nachprüfungen an weiblichen Tieren von *Etiella zinckenella* (Taf. 51, Fig. 42.84) festigten diesen Befund. Lateral befindet sich an der einen (und nur an dieser einen) Pleure des sechsten Abdominalsegmentes ein langer, breitsockeliger und nicht sehr stark sklerotisierter Dorn, für den wir als einseitige Struktur keine Deutung haben. Auch hier müssen spätere gezielte Untersuchungen angestellt werden, um diesem eigenartigen Phänomen auf die Spur zu kommen.

6. GEOBIOLOGIE

6.1 Ökologie

Es muß vorausgeschickt werden, daß von nur sehr wenigen Phycitinenarten Südasiens Angaben zur Biologie und den ersten Ständen vorliegen. Es lassen sich also nur bedingt entsprechende Aussagen machen oder Rückschlüsse erarbeiten.

In der nachfolgenden Tabelle wird versucht, die Verteilung der in Sumatra beheimateten Phycitinen-species darzustellen (mit einem vorgesetzten Sternchen = * sind die potentiellen, mit 2 Sternchen = ** die echten Schädlinge gekennzeichnet), einmal, was die Verbreitung außerhalb von Sumatra betrifft (worauf im folgenden Kapitel über die Chorologie eingegangen wird) und zum anderen innerhalb Sumatras, wobei zwei Gesichtspunkte vordergründig erarbeitet werden:

1. Es soll festgestellt werden, in welchen Höhenstufen welche Phycitinen-Species vorkommen, ob Kummulationen hinsichtlich der jeweiligen Artenzahlen vorliegen, ob es Vertreter gibt, die sich auf bestimmte Höhenstufen beschränken oder im Gegenteil sich derartige Grenzen nicht setzen lassen.
2. Es interessiert neben der grundsätzlichen Verteilung in den unterschiedlich hoch gelegenen Räumen das Vorkommen oder Fehlen bestimmter Arten in den sogenannten großräumigen Vegetationstypen, wobei hier drei unterschiedliche Großraumtypen einander gegenübergestellt werden, die in sich natürlich außerordentlich variabel sein können und sind (siehe die Biotopbeschreibungen früherer Arbeiten: ROESLER & KÜPPERS 1973 und 1977):
 - a) Offenes Gelände/Kulturland. Hier ist in erster Linie das eigentliche sogenannte Kulturland mit dem breiten Spektrum seiner Erscheinungstypen gemeint.
 - b) Halboffenes Gelände/„Lichtwälder“ Von strauchigen Brachelandschaften und schmalen, hochbewachsenen Flußsäumen über teils mit lockerem Baumbestand versehenen steppigen Gebieten bis hin zu offenen Waldbereichen, die teils bereits als Sekundärwald bezeichnet werden können, fallen alle Vegetationstypen in diese Kategorie.
 - c) Primärer Wald/Urwald. Hierher gehört der sogenannte Urwald, in welchem zwar menschliche Eingriffe vorgenommen sein können, jedoch nicht in einem solchen Ausmaß, daß der geschlossene Waldtyp als solcher einschneidend verändert ist.

Die Auswertung der Tabelle zeitigt einige sehr interessante Aspekte, die im folgenden erläutert werden. Von den 171 für Sumatra nachgewiesenen Phycitinen-species kommen

161 Arten in der Ebene vor,
73 in den sogenannten Vorbergen,
18 in den Dairi-Bergen und
6 auf dem Bandahara-Berg.

Zu der „Ebene“ werden für die hier anstehenden Untersuchungen alle Habitate bis 750 m Höhe gerechnet, die „Vorberge“ nehmen den Zwischenbereich von 750–1300 m Höhe ein, die „Dairi-Berge“ liegen um etwa 1400 m Höhe und die hier für den Bereich des „Bandahara“-Berges angegebenen Biotope messen deutlich über 1400 m Höhe.

In der folgenden Aufstellung werden die speziellen Vorkommen der einzelnen Arten zahlenmäßig erfaßt. Zunächst sind die vier erörterten Höhenstufenbereiche angegeben, in welchen die entsprechenden Arten vorkommen und zusätzlich dann die drei großräumigen Vegetationstypen, über die sich die Species mehr oder weniger verteilen:

Phycitinen-Art	Sumatra							Gesamtverbreitung											
	Ebene - 750m			750 - 1400 m		Primärer Wald ab 1400 m		Pazifische Inseln	Sahulschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpalaäktis	Westpalaäktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
1. 1 Cr. proleucella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
1. 2 Cr. bataka	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 3 Cr. hanuman	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 4 Cr. tiga	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 5 Cr. alphantias	+	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 6 Cr. angustipennella	+	+	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
1. 7 Cr. decima	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 8 Cr. ephestialis	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
1. 9 Cr. petrucki	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 10 Cr. plagioleuca	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 11 Cr. laricana	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
1. 12 Cr. sudasa	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 13 Cr. sita	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 14 B. dissolutella	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
3. 15 N. cartera	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
4. 16 Cr. euzopherella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
5. 17 Sp. shiva	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 18 Sp. pallicostalis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-
5. 19 Sp. macropalpa	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 20 Sp. effosella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-
6. 21 Cr. irmhilda	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
7. 22 G. semilutea	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
7. 23 G. garengi	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
8. 24 Ps. haemaphoralis	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-
9. 25 Cr. deflandrella	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
9. 26 Cr. excelsa	+	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
10. 27 Ct. ochrodepta	+	-	-	-	+	+	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11. 28 V. gypsopa	+	-	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
11. 29 V. guttella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Phycitinen-Art	Sumatra							Gesamtverbreitung										
	Ebene - 750 m			750 - 1400 m		Primärer Wald ab 1400 m	Pazifische Inseln	Sahulschelf	Wallacea	Sundiaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpalaäktis	Westpalaäktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
12. 30 M. imparella	+	-	-	+	+			+	+	+	+	-	-	+	+	-	-	-
13. 31 G. cyclogramma	+	+	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
13. 32 G. oppositalis	+	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-
14. 33 A. inductalis	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
14. 34 A. werkodara	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
15. 35 S. semiirrorella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
15. 36 S. porisada	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
16. 37 S. dilaticornis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
17. 38 Ph. cirrhodelta	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-
17. 39 Ph. clientella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
17. 40 Ph. nodicornella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
17. 41 Ph. eulepidella	+	-	-	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-
17. 42 Ph. atrisquamella	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-	-
17. 43 Ph. vayu	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
17. 44 Ph. nagaradja	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
17. 45 Ph. michaeli	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
18. 46 C. swinhoeella	+	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-
18. 47 C. crassitibiella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
19. 48 S. crassiella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
20. 49 M. sieburgi	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
21. 50 C. defiguralis	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
21. 51 C. hapalanthes	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
21. 52 C. garuda	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
22. 53 I. sutasoma	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
22. 54 I. kalmasapada	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
22. 55 I. euraphella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-
23. 56 S. ochreomelanella	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+	-
23. 57 S. coriaccia	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	+	-

** = Schädling * = Potentieller Schädling		Sumatra				Gesamtverbreitung														
		Ebene - 750m	750 - 1400 m		Primärer Wald ab 1400 m															
Phycitinen-Art		Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald	Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald	Primärer Wald ab 1400 m	Pazifische Inseln	Sahalschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpaläarktis	Westpaläarktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
24.	58 E.	festivella	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	-
24.	59 E.	hilarella	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-
25.	60 O.	majoralis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
25.	61 O.	tenebralis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
25.	62 O.	leucophaeella	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
26.	63 O.	almella	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
27.	64 Pr.	mundalis	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	+	-	-	-	-
27.	65 Pr.	akbarella	+	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	-	+	+	-	+	-	-
28.	66 V.	biplaga	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-
28.	67 V.	chloropterella	+	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
29.	68 E.	melanodes	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
30.	69 Th.	paurosema	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	-
31.	70 D.	rubella	+	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
32.	71 Ph.	eutraphera	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
32.	72 Ph.	pectinicornella	+	+	-	-	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	-	-	-	-
33.	73 R.	udjana	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
34.	74 G.	rimba	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
35.	75 A.	kresna	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
35.	76 A.	ariana	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
36.	77 I.	flabellifera	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-
37.	78 Ct.	neuractis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
38.	79 C.	patriciella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-
38.	80 C.	naga	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
39.	81 C.	translucidella	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	-	-	-	-
40.	82 M.	adiacritis	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
41.	83 C.	inanitella	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-

** = Schädling * = Potentieller Schädling		Sumatra						Gesamtverbreitung												
		Ebene - 750 m			750 - 1400 m			Pazifische Inseln	Sahulschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpalaäktis	Westpalaäktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch	
Phycitinen-Art		Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald	Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald													Primärer Wald ab 1400 m
**	42. 84 E.	zinckenella	+	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
**	42. 85 E.	behrii	+	+	-	-	+	-	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+
	43. 86 K.	venustella	+	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
	44. 87 Ps.	hitama	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	45. 88 C.	fulvella	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	45. 89 C.	edidiehlia	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	45. 90 C.	gisela	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	45. 91 C.	pallicostella	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	46. 92 K.	khasa	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	46. 93 K.	medana	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	47. 94. C.	atelogramma	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
	47. 95 C.	aphidivora	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-
	47. 96 C.	sirani	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48. 97 A.	dharma	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48. 98 A.	eva	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	48. 99 A.	regina	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48.100 A.	susanna	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48.101 A.	modisequa	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48.102 A.	alexandra	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	48.103 A.	bellulella	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-
	49.104 C.	infusella	+	-	-	+	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	-	-	-	-
	50.105 E.	oenobarella	+	+	-	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	50.106 E.	vishnu	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	50.107 E.	shiva	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	50.108 E.	brahma	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	50.109 E.	bipunctalis	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	51.110 K.	rufimarginella	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
	51.111 K.	destartata	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
	52.112 Tr.	bisignata	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Phycitinen-Art	Sumatra							Gesamtverbreitung										
	Ebene - 750 m			750 - 1400 m		Primärer Wald ab 1400 m	Pazifische Inseln	Sahulschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpalaäktis	Westpalaäktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
53.113 Rh. nigralbella	+	-	-	-	-			-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
53.114 Rh. narasinha	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
53.115 Rh. vamana	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
53.116 Rh. varaha	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
53.117 Rh. kurma	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
53.118 Rh. matsya	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
54.119 G. ilsa	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
55.120 Th. ligeralis	+	-	-	-	+	-	-	+	+	-	+	+	-	-	-	-	-	-
55.121 Th. eduardi	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
55.122 Th. dolokensis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
55.123 Th. escigera	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
56.124 C. oculiferella	+	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-
** 57.125 A. ceratoniae	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
57.126 A. warna	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
58.127 H. leuconeurella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	-	+	-	-	-	-
58.128 H. haswara	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
** 59.129 H. robusta	+	+	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	+	+	-	+	+	-
60.130 D. ralphi	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
60.131 D. diehli	+	+	-	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
60.132 D. indra	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
60.133 D. strigivenella	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
61.134 M. nigrolineella	+	+	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
62.135 M. difficilis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
62.136 M. varuna	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
62.137 M. tigadolokia	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
63.138 C. oegnusalis	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-
64.139 E. kuninghitama	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
65.140 Z. penari	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

		Sumatra						Gesamtverbreitung											
		Ebene -750m			750 - 1400 m			Pazifische Inseln	Sahulschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpalaäktis	Westpalaäktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
Phycitinen-Art		Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald	Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald												
66.141 M.	hemicautella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
67.142 A.	subterebrella	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
67.143 A.	seminivalis	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
67.144 A.	ketjila	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
67.145 A.	holophragma	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
** 68.146 A.	bengalella	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
69.147 E.	verrucicola	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
69.148 E.	nigrolinea	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
** 69.149 E.	prionacra	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
69.150 E.	merangirensis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
69.151 E.	mentaweiensis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
69.152 E.	perticella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-
69.153 E.	putera	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
70.154 P.	proleucia	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
70.155 P.	ganesha	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
71.156 T.	porphyrophna	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
72.157 E.	soma	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
73.158 M.	infractalis	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
74.159 M.	micans	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-
75.160 E.	etheiella	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-
75.161 E.	parvati	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
76.162 P.	semari	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
77.163 C.	micralis	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
** 78.164 Pl.	interpunctella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
** 79.165 E.	kuehniella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
** 79.166 E.	elutella	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
** 80.167 C.	figulilella	+	+	-	-	+	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+
** 80.168 C.	cautella	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Phycitinen-Art	Sumatra				Gesamtverbreitung											
	Ebene - 750 m		750 - 1400 m		Pazifische Inseln	Sahalschelf	Wallacea	Sundaschelf	Formosa/Taiwan	Hinterindien	Vorderindien	Ostpaläarktis	Westpaläarktis	Afrika	Madagaskar	Kosmopolitisch
Offenes Gelände	Halboffenes Gelände	Primärer Wald	Offenes Gelände	Halboffenes Gelände												
81.169 E. phoenicias	+	+	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
82.170 K. ravana	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
83.171 I. asura	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

Bandahara	—	—	—	Urwald	—	—	1 Art
Bandahara + Dairi	+ Vorberge	+ Ebene		Urwald + halboffen	+ offen		5 Arten
—	Dairi + Vorberge	+ Ebene		Urwald + halboffen	+ offen		15 Arten
—	—	Vorberge	—	—	halboffen	—	5 Arten
—	—	Vorberge + Ebene		Urwald + halboffen	+ offen		5 Arten
—	—	Vorberge + Ebene		—	halboffen + offen		46 Arten
—	—	Vorberge + Ebene		—	—	offen	1 Art
—	—	—	Ebene	—	halboffen + offen		12 Arten
—	—	—	Ebene	—	halboffen	—	3 Arten
—	—	—	Ebene ...	—	—	offen	78 Arten

Überträgt man nun die erhaltenen Zahlenwerte in ein Koordinatensystem, wie es in der Abbildung 8 vorgenommen worden ist, ergibt sich für die einzelnen Höhenstufen folgendes Bild:

- 1) Von den 165 in der Ebene festgestellten Arten sind 93 nur in der Ebene nachgewiesen.
- 2) Von den 73 in den Vorbergen festgestellten Arten sind 5 nur in den Vorbergen nachgewiesen.
- 3) Von den 18 in den Dairi-Bergen festgestellten Arten sind keine Species nur für die Dairi-Berge nachgewiesen.
- 4) Von den 6 auf dem Bandahara festgestellten Arten ist 1 nur auf dem Bandahara nachgewiesen.

Des weiteren ist der Anteil der schädlichen Species in den einzelnen Höhenstufen und darüber hinaus die der potentiellen Schädlinge in das Koordinatensystem mit aufgenommen worden; Erörterungen darüber finden sich in dem nachfolgenden Kapitel über die ökonomische Bedeutung.

Die Auswertung der vorliegenden Fakten stößt auf ganz erhebliche Schwierigkeiten, da wir uns auf Material beziehen müssen, das nicht nur von uns allein zusammengetragen worden ist, sondern in großem Ausmaß auch aus den jahrelangen Aufsammlungen DIEHLS stammt. Die 78 nur für die Kulturgebiete der Ebene angeführten Phycitinen-Arten setzen sich folgendermaßen zusammen: 68 Species stammen nur aus DIEHLSchem Material, – wir haben eine einzige, nicht unter den DIEHL-Exemplaren befindliche Art dazugefangen, und 9 weitere Arten sind gleichermaßen in den DIEHL-Aufsammlungen und unseren Ausbeuten vertreten; also bei 68 von 78 Species konnten wir die DIEHLSchen Angaben („Dolok Merangir“ = Plantagengebiet) nicht bestätigen. Diese Diskrepanz wird noch deutlicher, wenn wir weiter aufzuschlüsseln versuchen: Von den 68 von DIEHL nur und ganz allein für Dolok Merangir angegebenen Arten haben wir allein 43 *nur* in den „halboffenen“ (also nicht im Kulturland!) Habitaten und dort zuweilen nicht einmal selten festgestellt, 3 fanden wir nur in Primärwaldbereichen der Vorberge (nicht einmal der Ebene) und 6 nur in Biotopen, die den halboffenen und den Urwaldgebieten von der Ebene bis hinauf zum Bandahara zuzurechnen sind. Da selbst DIEHL die Möglichkeit von Fehletikettierungen nicht ausschließen konnte, müssen wir eine endgültige und absicherbare Analyse für den ökologischen Sektor auf einen Zeitpunkt verschieben, zu dem genauere Unterlagen vorliegen.

In der Abbildung 9 sind die auf Sumatra vorkommenden Arten ihrem Auftreten entsprechend auf die drei bereits definierten Großraumtypen verteilt dargestellt. Dabei zeigt sich, daß für die „Kulturland-Arten“ (die Species des offenen Geländes) in der Ebene ein deutlich markierter Schwerpunkt (der aufgrund des im vorigen Abschnitt Gesagten wohl in Wirklichkeit nicht so extrem scharf ausgeprägt sein dürfte) ersichtlich ist, für die „Lichtwald-Arten“ (die Species des halboffenen Geländes) eine unübersehbare Ballung (die in Wirklichkeit auf

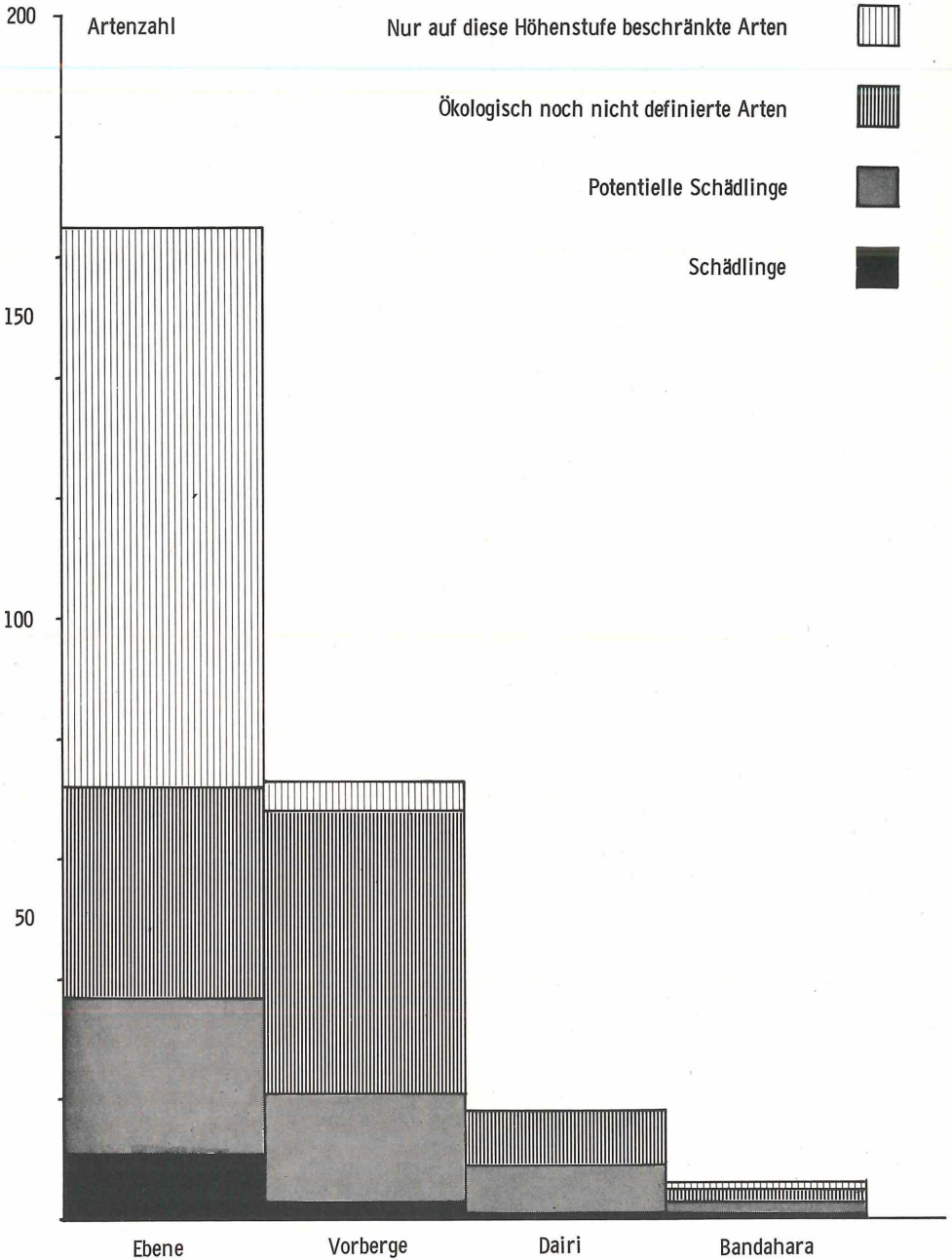


Abb. 8: Die auf die einzelnen Höhenstufen verteilten Phycitinen-Species Sumatras (Näheres im Text).

Kosten des Schwerpunktes in der Ebene für die Species des offenen Geländes markanter in Erscheinung treten dürfte) existiert, und daß die sogenannten „Urwald-Arten“ ein gehäuftes Arten-Vorkommen in den Mittelgebirgen – den Dairi-Bergen – manifestieren. In diesem Zusammenhang darf nicht unerwähnt bleiben, daß für die Dairi-Berge keine Indikator-Art für diesen Habitatstyp bzw. für diese Höhenstufe festgestellt werden konnte. Offensichtlich vermögen sich sehr viele Arten – zumindest vorübergehend – dem halboffenen Geländetyp anzupassen und auf diese Weise in den Vorbergen, deren Zerstörungsphase (bedingt durch menschliche Eingriffe) sich etwa mitten zwischen dem Urwaldtyp und der offenen Kulturlandstruktur befindet, ein erhöhtes Artenvorkommen zu erreichen, wie wir es übrigens auch auf den Philippinen (Luzon) für viele primär urwaldbewohnende Tagfalterformen in stark gelichteten Restwaldhabitaten nachweisen konnten.

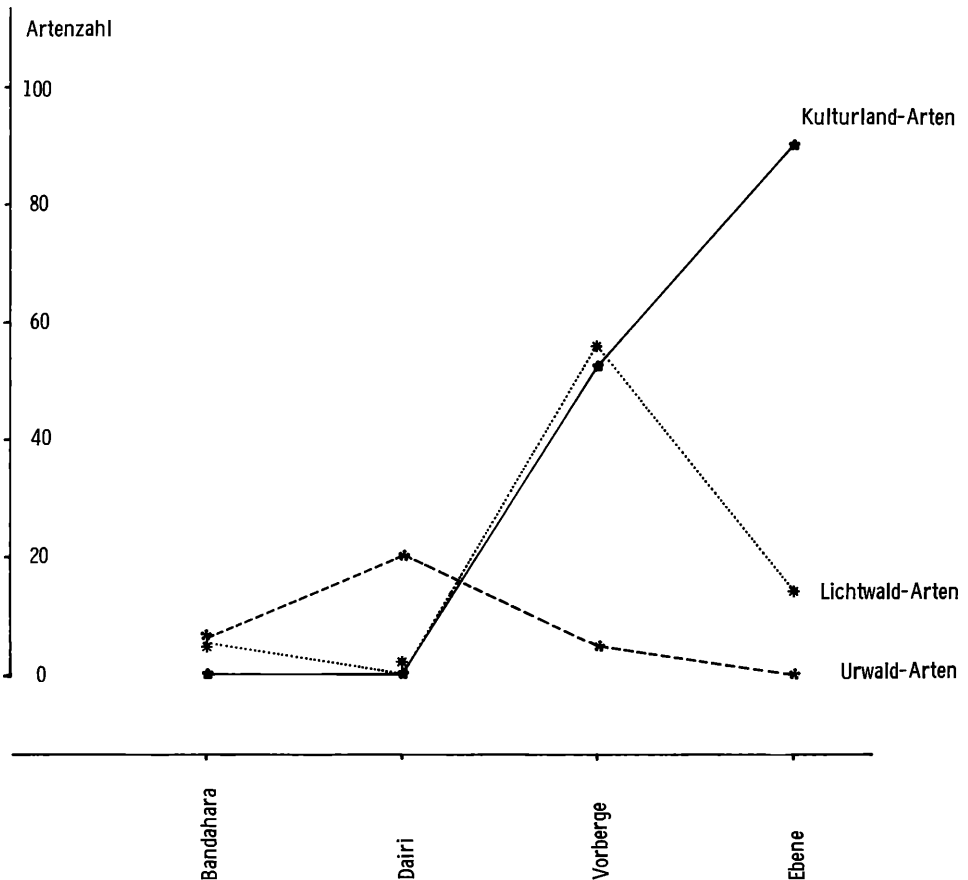


Abb. 9: Verteilung der Phycitinen-Arten Sumatras auf drei großräumige Vegetationstypen, wobei unter Lichtwald die halboffenen Bereiche gemeint sind (Näheres im Text).

6.2 Chorologie

Die rein zahlenmäßige Auswertung der vorangehenden Tabelle zeigt ein in der Abbildung 10 mit Hilfe eines Koordinatensystems dargestelltes Bild mit den Auftragungen der geographi-

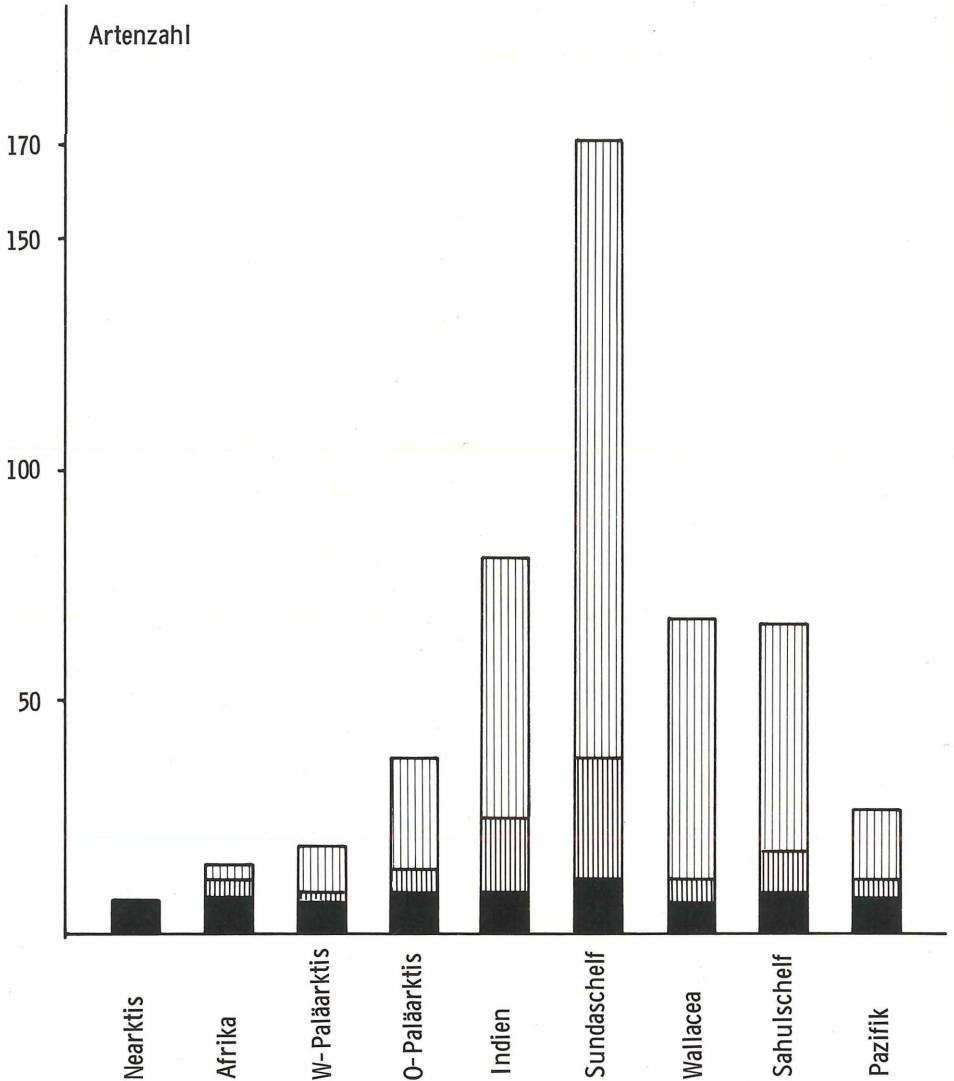


Abb. 10: Geographische Vorkommen der 171 für Sumatra nachgewiesenen Phycitinen-Species.

- Schwarz = Anteil der Schädlinge
- Eng schraffiert = Anteil der potentiellen Schädlinge
- Weit schraffiert = Ökologisch nicht definierte Arten

schen Vorkommen der Phycitinen-Arten. Wie im letzten Kapitel bereits gesagt, muß eine so extreme Ballung der Arten auf dem Sundaschelf im Hinblick auf die Nachbarvorkommen, wie es hier dargestellt ist, angezweifelt werden. Natürlich kommen 171 Phycitinen-Species auf Sumatra vor, daran ändert sich nichts, indessen dürften einerseits im indischen Bereich wie andererseits auch in der Wallacea und auf dem Sahuschelf (siehe hierzu ROESLER & KÜPPERS 1974) mehr Sundaschelf-Arten vorkommen als jetzt bekannt sind. Hierzu muß noch gesagt werden, daß die Faunen von Indien und Ceylon wesentlich besser untersucht worden sind (HAMPSON 1896 u. a.) als die zerklüftete Inselwelt östlich des Sundaschelfs.

Aus der Abbildung 10 geht deutlich hervor, daß das Hauptkontingent der auf Sumatra festgestellten Phycitinen-Arten als tropische Orientalis-Elemente angesprochen werden können. Der Anteil der auch in der Australis vorkommenden Species ist sichtlich höher als der der äthiopisch-orientalischen Verbreitungsform. Diesen drei Verbreitungsmodi gesellt sich als vierter der des Kosmopolitismus hinzu, der aber von untergeordneter Bedeutung ist (hinsichtlich der Chorologie – nicht aber für die Ökonomie). Im einzelnen kommen von den 171 für Sumatra festgestellten Species vor:

7 Phycitinen-Arten in der Nearktis, das sind	4,09 %,
15 Phycitinen-Arten in Afrika, das sind	8,77 %,
19 Phycitinen-Arten in der Westpaläarktis, das sind	11,11 %,
38 Phycitinen-Arten in der Ostpaläarktis, das sind	22,22 %,
81 Phycitinen-Arten in Indien, das sind	47,37 %,
68 Phycitinen-Arten in der Wallacea, das sind	39,77 %,
67 Phycitinen-Arten auf dem Sahuschelf, das sind	39,18 %
und	
27 Phycitinen-Arten auf den pazifischen Inseln mit	15,79 %.

Zur Ermittlung der einzelnen Verbreitungstypen dient wiederum die vorangehende Tabelle des vorigen Kapitels. Es schälten sich im folgenden aufgezählte Vorkommensvarianten heraus; beigefügt ist jeder Variante die auf sie fallende Zahl der Phycitinen-Arten:

1. Kosmopolitische Verbreitung	7 Arten
Taf. 69, Fig. 42. 84 (<i>Etiella zinckenella</i>)	
Taf. 69, Fig. 80.168 (<i>Cadra cautella</i>)	
2. Äthiopisch-indoaustralische Verbreitung	8 Arten
2.1 Pazifisch-afrikanische Verbreitung	1 Art
2.2 Australo-afrikanische Verbreitung	3 Arten
Taf. 70, Fig. 59.129 (<i>Hypsipyla robusta</i>)	
2.3 Sunda-afrikanische Verbreitung	4 Arten
Taf. 70, Fig. 17. 38 (<i>Phycita cirrhodelta</i>)	
3. Paläarkto-indoaustralische Verbreitung	23 Arten
3.1 Westpaläarktisch-indoaustralische Verbreitung	1 Art
Taf. 71, Fig. 27. 65 (<i>Pristarthria akbarella</i>)	
3.2 Paläarktisch-pazifische Verbreitung	5 Arten
3.3 Ostpaläarktisch-indoaustralische Verbreitung	13 Arten
Taf. 71, Fig. 28. 67 (<i>Volobilis chloroptera</i>)	
3.4 Paläarkto-orientalische Verbreitung	3 Arten
Taf. 72, Fig. 24. 59 (<i>Epicrocis hilarella</i>)	
3.5 Montan-insuläre Verbreitung	1 Art
Taf. 72, Fig. 1. 11 (<i>Cryptoblabes lariciana</i>)	

4.	Orientalisch-australische Verbreitung	35 Arten
4.1	Indoaustralisch-pazifische Verbreitung	14 Arten
	Taf. 73, Fig. 10. 27 (<i>Ctenomeristis ochrodepta</i>)	
	Taf. 73, Fig. 1. 10 (<i>Cryptoblabe plagiocleuca</i>)	
	Taf. 74, Fig. 42. 85 (<i>Etiella behrii</i>)	
4.2	Indo-australische Verbreitung	13 Arten
	Taf. 74, Fig. 7 22 (<i>Guastica semilutea</i>)	
	Taf. 75, Fig. 47. 95 (<i>Conobathra aphidivora</i>)	
4.3	Sunda-australische Verbreitung	7 Arten
	Taf. 75, Fig. 1. 5 (<i>Cryptoblabe alphas</i>)	
4.4	Sundra-philippinische Verbreitung	1 Art
	Taf. 77, Fig. 3. 15 (<i>Nonambesa cartera</i>)	
5.	Orientalische Verbreitung	98 Arten
5.1	Sunda-indische Verbreitung	17 Arten
	Taf. 76, Fig. 1. 6 (<i>Cryptoblabe angustipennella</i>)	
	Taf. 76, Fig. 1. 1 (<i>Cryptoblabe proleucella</i>)	
5.2	Sundaschelf-Verbreitung	10 Arten
	Taf. 77, Fig. 52.112 (<i>Trisidis bisignata</i>)	
	Taf. 78, Fig. 32. 71 (<i>Philotroctis eutrappera</i>)	
5.3	Sumatranische Verbreitung	71 Arten
	Taf. 78, Fig. 15. 36 (<i>Sumatraphycis porisada</i>)	

Zur Verdeutlichung sind für die einzelnen Verbreitungstypen schematisierte Arealkarten angefertigt worden, die, wenngleich sie fälschlicherweise den Eindruck vermitteln, daß die jeweilige Species flächenmäßig gleich über ihr gesamtes Areal verteilt zu sein scheint, doch zum Beispiel den Grad der gesamten – heute bekannten – Ausdehnung, den eine Art erfahren hat, zutage treten lassen können. Die optische Umsetzung der Zahlen erfolgt in Form von Blöcken in der Abbildung 11.

Neun Grade der Ausbreitung wurden ausgewählt und ihnen die jeweiligen Verbreitungstypen – wieder zahlenmäßig (entsprechend breit fällt dann ein Block aus) – zugeordnet; die Angabe der Artenzahl erfolgt des besseren Verständnisses wegen nochmals an der rechten Seite der Abbildung. Auch hier läßt sich (wie es ja schon die Abbildung 10 verdeutlicht hat) leicht herauslesen und bestätigen, daß der Anteil der ausgesprochenen Tropisten unter den Phycitinen-Arten Sumatras bei weitem überwiegt. Wenngleich auch nach der heutigen Situation die Verwandtschaftsbeziehungen zum indischen resp. kontinentalasiatischen Faunenbestand – und das erwartungsgemäß – ganz vordergründig zu sein scheinen, so darf auf keinen Fall außer Acht gelassen werden, daß die vielzähligen Inseln östlich von Sumatra sehr unzulängliche Ergebnisse zu liefern vermögen. Zweifellos wird der Anteil der Arten, die Sumatra mit dem asiatischen Festland gemeinsam hat, einen doch überwiegenden Part schon allein aufgrund der historischen, geomorphologischen Entwicklung (ROESLER & KÜPPERS 1974) behalten; wünschenswert wäre die Möglichkeit einer exakten Festlegung zur Erkennung und zum Verständnis der realen Besiedlungsstruktur von Sumatra: Ihr vorausgehen muß die noch ausstehende faunistische Erforschung besonders der Inseln östlich des Sundaschelfs sowie die des Sahulschelfs.

Insgesamt läßt sich sagen, daß der Anteil der Phycitinen-Arten von Sumatra, die bis in den Bereich des östlichen Himalaya-Gebietes vorgestoßen sind, geringer ist als bei den Sphingiden Sumatras (ROESLER & KÜPPERS 1977), die fast 72 % erreichen, nämlich nur 47,37 %, wobei hier nur die Vertreter der tropisch-orientalischen Faunenelemente angesprochen werden.

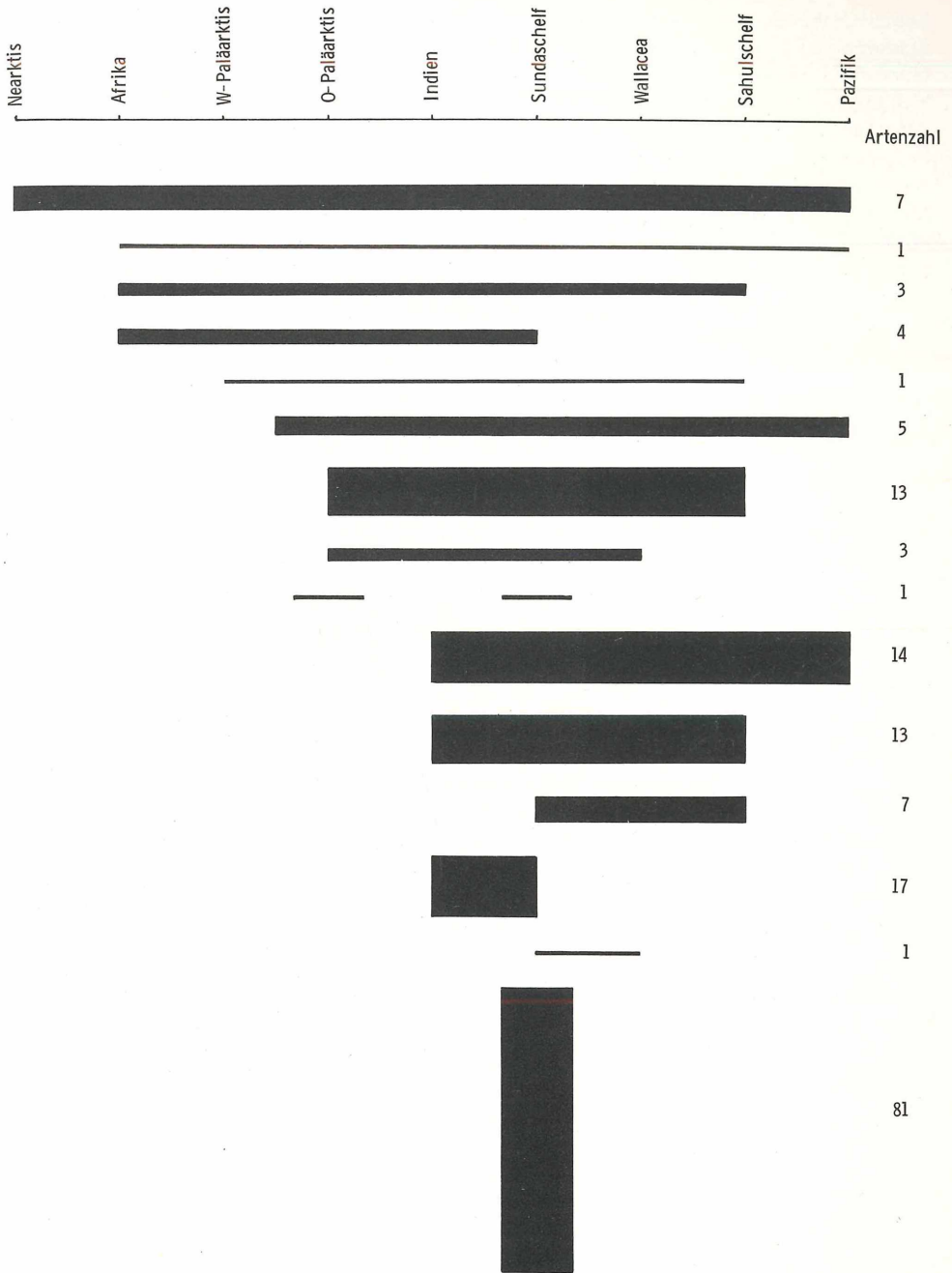


Abb. 11: Expansionsgradient der 171 für Sumatra nachgewiesenen Phycitinen-Arten (Näheres im Text).

Leider reichen die vorliegenden Ergebnisse noch nicht aus, einzelnen Phycitinen-Species den Status von Charakterarten oder Bioindikatoren zuordnen zu können, jedoch werden künftige Untersuchungen darauf ausgerichtet sein, dieses Ziel zu erreichen.

Wie für die Sphingidae von Sumatra läßt sich auch – wenn vielleicht nicht in dem gleichen Ausmaß – für die hier behandelten Phycitinae erkennen, daß der Sundaschelf wohl sicherlich ein gewaltiges Evolutionszentrum bildet, von dem aus faunistische Impulse nach allen Seiten ausgegangen sind und ausgehen, wobei die nördliche und nordwestliche Richtung insgesamt bevorzugt zu werden scheint. Unter den weltweit verbreiteten Phycitinen-Arten entstammt *Etiella zinckenella* zum Beispiel nachweislich aus dem südostasiatischen Raum, die übrigen sechs zur gleichen Gattung zählenden Species (WHALLEY 1973) leben noch heute alle dort. Die Endemitenfrage läßt sich erst zu einem späteren Zeitpunkt klären, wenn umfangreiche Untersuchungen – und dies nicht nur in Sumatra, sondern auch in den tropischen Gebieten Südostasiens überhaupt – vorgenommen worden sind. Allein schon die hohe Artenzahl (71, das sind 41,52 %), die in dieser Monographie neu beschrieben werden mußten, spricht für die unzureichende Kenntnis und für die Dringlichkeit grundlegender faunistischer Forschung in diesem Bereich.

7. Ökonomische Bedeutung

Bereits in der Tabelle (im Kapitel über die Ökologie) sind Sternchen vor den Arten ein Hinweis auf die Schädlichkeit, wobei ein Sternchen die Species als potentiellen Schädling, zwei Sternchen die entsprechende Art als erkannten Schädling ausweist.

Insgesamt wurden für Sumatra (unter den 171 nachgewiesenen Arten) 12 Schädlinge festgestellt, das sind 7,02 % des bekannten Artenbestandes, und 26 potentielle Schädlingsarten = 15,20 % (siehe Abb. 10).

Als potentiell schädlich wurde eine Art dann eingestuft, wenn sie bereits andernorts (wenn auch geringfügigen Ausmaßes) als gelegentlicher Schädling aufgetreten ist, bzw. durch ihre Lebensweise bereits prädestiniert erschien oder auch in einem solchen Falle, wo ihre ersten Stände und ihre Biologie noch unbekannt sind, wenn alle nächst verwandten Arten erkannte Schädlinge darstellen und diese zu testende Species die gleichen Biotope bewohnt. Parallel dazu ließ sich im übrigen beobachten, daß die so festgestellten, sogenannten potentiellen Schädlinge in den offenen und halboffenen Bereichen häufiger sind als in den Waldhabitaten – nicht nur in der Artenzahl, sondern auch in der Häufigkeitsrate der Individuen, was besonders markant in den gerade entstandenen, gelichteten Lebensräumen der Vorberge, verursacht durch die negativen menschlichen Eingriffe, zutage tritt.

Die Schädlinge verteilen sich folgendermaßen:

- 2 Arten sind Forstschädlinge,
- 3 Arten sind Feldschädlinge,
- 6 Arten sind Haus- und Vorratsschädlinge und
- 1 Art gilt sowohl als Feld- als auch als Vorratsschädling.

Von den 26 potentiellen Schädlingen entfallen nur 7 Arten in den Bereich der Haus- und Vorratswirtschaft, die übrigen können für den Feld- und Gartenbau Bedeutung erlangen.

7 Schädlingsarten sind weltweit verbreitet, von denen nur 1 Species als ausgesprochener Feld-, 1 Art als Feld- und Vorratsschädling, und die übrigen 5 als typische Vorratsschädlinge anzusehen sind. Der Feldschädling ist *Etiella zinckenella*, deren Ursprungsgebiet Südostasien ist, der Schädlingstyp ist *Apomyelois ceratoniae*, und die Vorratsschädlinge gehören alle

in die *Ephestia*-Gruppe: *Plodia interpunctella*, *Ephestia kuehniella*, *Ephestia elutella*, *Cadra figulilella* und *Cadra cautella*. *Apomyelois ceratoniae*, die *Ephestia*- und *Cadra*-Arten entstammen aus der Mediterraneis (also aus der Westpaläarktis), während das Herkunftsgebiet von *Plodia interpunctella* in der Nearktis zu suchen ist (ROESLER 1965 und 1973). Orientalischer Provenienz und nur dort auch heute noch verbreitet sind *Euzophera prionacra* als Tabak- und *Anonaepestis bengalella* als Früchte- und Vorratsschädling, NNPährend *Etiella behrii*, die Leguminosen befällt, als indoaustralisches Element bezeichnet werden kann. Von den 2 Forstschädlingen kommt der eine – *Hypsipyla robusta* – als paläotropischer Vertreter von Madagaskar und Afrika bis nach Australien hin vor und richtet zuweilen ganze Mahagoni-Kulturen zugrunde, während der andere – *Cryptoblabes lariciana* – lokal im Gebirge an Lärchen sein Unwesen treibt und außerhalb Sumatras nur noch vom gebirgigen Japan bekannt ist. Diese letztgenannte Species (*Cryptoblabes lariciana*) ist im übrigen auch die einzige Art, die nicht in den Ebenen von Sumatra auftritt, alle übrigen 11 Schädlinge sind dort bereits nachgewiesen. Aufgeschlüsselt nach Höhenstufen treten die Schädlinge innerhalb Sumatras folgendermaßen auf (siehe auch die Abb. 8):

In der Ebene	11 Schädlinge,	26 potentielle Schädlinge,
in den Vorbergen	4 Schädlinge,	17 potentielle Schädlinge,
in den Dairi-Bergen	1 Schädling,	8 potentielle Schädlinge,
auf dem Bandahara	1 Schädling,	2 potentielle Schädlinge.

Es wurde bereits früher darauf hingewiesen, daß in den Vorbergen erstaunlich viele Arten in die frisch gelichteten Bereiche einwandern und daß hier auch hohe Individuenzahlen – mit Sicherheit vorübergehend, soweit es sich nicht um (noch unerkannte?) Schädlingsarten handelt – auftreten. In den Gebirgen ist es dann sofort wieder umgekehrt, es gibt dort teilweise nur wenige Arten mit entsprechend geringen Populationsdichten, wie es ja primär auch von fast allen Urwaldbereichen angenommen werden kann. Dies drückt sich gleichfalls in den folgenden Zahlen aus:

In der Ebene kommen insgesamt 165 Phycitinen-Arten vor		
davon schädlich	11	= 6,67%
davon potentiell schädlich	26	= 15,76% +
		22,42%

In den Vorbergen kommen insgesamt 73 Phycitinen-Arten vor		
davon schädlich	4	= 5,48%
davon potentiell schädlich	17	= 23,29% +
		28,77%

In den Dairi-Bergen kommen insgesamt 18 Phycitinen-Arten vor		
davon schädlich	1	= 5,56%
davon potentiell schädlich	8	= 44,44% +
		50,00%

Auf dem Bandahara kommen insgesamt 6 Phycitinen-Arten vor		
davon schädlich	1	= 16,67%
davon potentiell schädlich	2	= 33,33% +
		50,00%

Generell läßt sich feststellen, daß der Prozentsatz der schädlich auftretenden Phycitinen-Arten in Sumatra von der Ebene bis in die Gebirge hinein (mit Ausnahme der Situation auf dem Bandahara) gleichbleibend in einem Bereich zwischen 5 und 7 % bleibt. Sobald aber die potentiellen Schädlinge mit hinzu gerechnet werden, zeigt sich, daß die in der Ebene mit 22,42 % ermittelten Werte in den Gebirgen bis zu 50 % ansteigen. Die Zukunft wird erweisen, ob die in

verschiedenen Stadien der durch den Menschen verursachten Zerstörung befindliche Vegetation in den Vorbergen und Gebirgen Sumatras noch zusätzlich von Schädlingen heimgesucht werden wird, die bereits heute als potentielle Gefahr vorhanden sind.

Als Nützling müßte man *Conobathra aphidivora* bezeichnen, die – wie der Name schon sagt – sich von Blattläusen ernähren soll, bzw. die auf den Läusen sitzend angetroffen wurde. Daß die Raupe zwischenzeitlich auch an *Oregma* fressend (an einer Pflanze also) festgestellt wurde, vermehrt die Unsicherheit über die Biologie dieser Art nur noch, so daß erst eingehende Untersuchungen zur Biologie und Ökologie von *Conobathra aphidivora* abgewartet werden müssen, bevor man zu abgesicherten Resultaten kommt.

8. Zusammenfassung

- 1) In einer Bestandsaufnahme werden die in früheren Publikationen (ROESLER & KÜPPERS 1973, 1977) eingehend vorgestellten, verschiedenartigen Lebensräume der Phycitinen-Arten Sumatras als gravierend gefährdet und teilweise bereits zerstört festgestellt.
- 2) 171 von uns für Sumatra nachgewiesene Phycitinen-Species in 83 Genera werden taxonomisch bearbeitet; bisher waren 16 Arten bekannt.
- 3) 21 Genera (25,30 %) und 71 Species (41,52 %) werden als neu für die Wissenschaft beschrieben.
- 4) Anstelle von Bestimmungstabellen werden sogenannte vereinfachende Gitterschemata (ROESLER 1978) verwendet, sie lassen Merkmalsgruppen und -kombinationen als zusätzliche Hilfsmittel bei der Artbestimmung leicht erkennen.
- 5) Die von NICULESCU (1976 und 1977) publizierte androkoniale Bildung „Amselma“ im dritten Thorakalsegment bei Phycitinen ist heterogenen Ursprungs; wir fanden diese Bildung bei einigen Genera im ersten, bei anderen im zweiten und wieder bei weiteren Phycitinenengattungen im dritten Thorakalsegment – und jeweils morphologisch verschieden. Bisher wurde diese Erscheinung nur bei primitiveren Phycitinenengruppen festgestellt (Tribus Cryptoblabini und Subtribus Phycitina).
- 6) Aufgrund von ungenauen Fundortetikettierungen innerhalb Sumatras können keine exakten ökologischen Analysen für die einzelnen Höhenstufen erarbeitet werden. Die Kulturland-Arten konzentrieren sich auf die tief gelegenen Ebenen, die Species des halboffenen Geländetyps auf die Vorberge, und die typischen Urwaldarten wurden schwerpunktmäßig in den Gebirgen angetroffen (Abb. 9).
- 7) Das Hauptkontingent der Phycitinen-Arten von Sumatra gehört chorologisch zu den tropischen Orientalis-Elementen (98 Arten). Daneben kommen gestaffelt Typen der orientalisches-australischen (35 Arten), der paläarktisch-indoaustralischen (23 Arten), der äthiopisch-indoaustralischen (8 Arten) sowie der kosmopolitischen Verbreitungsform (7 Arten) an.
- 8) Wie für die Sphingiden (ROESLER & KÜPPERS 1977) gilt auch für die Phycitinen der Sundaschelf als wahrscheinliches Evolutionszentrum großen Ausmaßes mit überwiegender Ausstrahlung seiner Elemente nach Norden und Nordwesten.
- 9) Der Prozentsatz der erkannten Schädlinge unter den 171 für Sumatra festgestellten Phycitinen-Species ist gering (5–7 %) und verändert sich auch nicht innerhalb der einzelnen Höhenstufen.
- 10) Der Anteil der als potentiell schädlich festgestellten Phycitinen-Arten nimmt von der Ebene (hier 15,67 %) in die Berge hinauf stetig zu (bis 44,44 %). Die möglichen Folgeerscheinungen lassen sich erst in der Zukunft ermesen.

Summary

1. In the present paper the authors give a survey on the different habitats of the Phycitinae in Sumatra. More detailed informations as to the localities, have already been given in a preceding paper.
Moreover, the authors refer to the progressing destruction of primeval habitats and discuss the correlations between land clearing and increasing agricultural pests, as far as Phycitinae are concerned.
2. 171 Phycitinae species in 83 genera are recorded from Sumatra, 71 of which (in 21 genera) are new to science. 155 species are new for the Fauna of Sumatra.
3. Instead of determination keys, the authors used „Gitterschemata“, which make it much easier to recognize a taxon by showing its peculiar combinations of internal features in a tabular view.
4. The androconial structure „Amselma“ (NICULESCU 1976, 1977) seems to be of a heterogenous origin, as the authors found it not only in the third thoracic segment, but also in the first and second one. So far this structure was only found within the primitive groups of the Phycitinae (Tribus Cryptoblabini and Subtribus Phycitina).
5. Since a lot of species (collected by Dr. E. W. DIEHL) remain doubtful as to their real locality, it is not possible to give an exact ecological analysis for the different types of habitats and altitudes. Species, which are characteristics of cultivated areas are mostly restricted to the Sumatran lowlands, whereas the hilly parts and the highlands with their secondary plant associations are frequented by species, which prefer open or fairly wooded country. Typical primary forest species are confined to the higher altitudes of the mountains, such as Bandahara.
6. Most of the Sumatran Phycitinae belong to the widespread tropical Oriental elements (98). Only 35 species represent an Oriental-Australian type of distribution; 23 species belong to a Palaearcto-Indoaustralian type, 8 to an Aethiopian-Indoaustralian type, and 7 species show a cosmopolitical distribution.
7. As found for the Sumatran Sphingidae, the Sundaland represents a large evolutionary centre, from which most of its elements spread to the North and North-West of today continental areas.
8. The percentage of pests among the 171 Phycitinae species is small and ranges about 5–7 % and does not change at different altitudes.
9. About 15,76 % of the lowland species are considered as potential pests and this number increases steadily up to 44,44 % as reaching higher altitudes.

Résumé

1) Dans le présent travail, les auteurs établissent que les divers types d'habitats hébergeant des Phycitines à Sumatra sont gravement menacés et que certains sont même déjà détruits. Ces différents types d'habitats ont été présentés en détail dans des publications antérieures (ROESLER & KÜPPERS 1973, 1977).

2) Nous avons pu récolter à Sumatra 171 espèces de Phycitines; leur étude taxinomique permet de les répartir en 83 genres. Jusqu'à présent, on ne connaissait que 16 espèces de cette région. Le présent travail décrit ainsi 21 genres nouveaux (25,30 %) et 71 espèces nouvelles (41,52 %) pour la Science.

3) Nous avons substitué aux habituelles clefs de détermination des schémas simplifiés, dits »grilles d'identification« [Gitterschemata] (ROESLER 1978); ils permettent de visualiser d'un coup d'oeil, lors de la reconnaissance des espèces, les groupes et les combinaisons de caractères, et facilitent le travail de détermination.

4) La formation androconiale décrite par NICULESCU (1976 et 1977) sous le nom d'»Amselma« dans le troisième segment thoracique des Phycitines est d'origine hétérogène; nous avons observé cette formation, selon les genres de Phycitines, soit dans le premier, soit dans le second, soit dans le troisième segment thoracique; cette formation se révèle en outre très variable sur le plan morphologique. Jusqu'à présent, nous ne l'avons identifiée que dans les groupes de Phycitines les plus primitifs (tribu **Cryptoblabini** et sous-tribu **Phycitina**).

5) En raison de l'étiquetage insuffisant d'une partie du matériel de Sumatra que nous avons étudié, il n'est pas possible de présenter une analyse écologique très fine de chaque étage altitudinal. Les espèces liées aux milieux cultivés se concentrent dans les plaines de faible altitude; les espèces inféodées aux milieux semi-ouverts se rassemblent sur les contreforts d'altitude moyenne des massifs montagneux; quant aux espèces typiques de la forêt primaire, elles se rencontrent en majorité sur les massifs montagneux (fig. 9).

6) Du point de vue chorologique, les Phycitines de Sumatra comptent une majorité d'éléments orientaux tropicaux (98 espèces). Ensuite viennent, par ordre d'importance décroissante, les éléments australiens orientaux (35 espèces), paléarctico-indo-australiens (23 espèces), afro-indo-australiens (8 espèces), et enfin les entités de répartition cosmopolite (7 espèces).

7) Comme pour les Sphingides (ROESLER & KÜPPERS 1977), il est probable que l'archipel de la Sonde [»plateau continental« – »Sundaschelf«] représente également pour les Phycitines un vaste centre d'évolution dont le rayonnement principal s'est effectué vers le nord ou le nord-ouest.

8) Le pourcentage en nuisibles, parmi les 171 espèces de Phycitines reconnues à Sumatra, est faible (5–7 %) et ne varie pas d'un étage altitudinal à l'autre.

9) Le nombre de ravageurs potentiels – toujours en ce qui concerne les Phycitines – s'accroît régulièrement avec l'altitude, passant de 15,76 % en plaine à 44,44 % dans les massifs montagneux. Leur impact éventuel est présentement inconnu et ne pourra être évalué qu'à la faveur d'observations ultérieures.

9. Literaturverzeichnis

- AMSEL, H. G. (1935): Neue palästinensische Lepidopteren. – Mitt. zool. Mus. Berl. **20**: 271–319, 18 Taf.; Berlin.
- (1949): On the Microlepidoptera collected by E. P. WILTSHIRE in Irak and Iran in the years 1935 to 1938. – Bull. Soc. Fouad. I. Ent. Egypte **33**: 271–351; Le Caire.
- (1950): Die Microlepidopteren der BRANDT-schen Iran-Ausbeute. 2. Teil. – Ark. f. Zool. (17) **1**: 223–257, 84 Abb.; Stockholm.
- (1954): Die Microlepidopteren der BRANDT-schen Iran-Ausbeute. 4. Teil. – Ark. f. Zool. (2) **6**: 255–326, 33 Taf.; Stockholm.
- (1959): Irakische Schmetterlinge, II. – Bull. Soc. ent. Egypte **43**: 41–83, 10 Taf.; Le Caire.

- BARRETT, CH. G. (1875): On the species of *Ephestia* occurring in Britain. – Entomologist's mon. Mag. **11**: 269–273; London.
- BEESON, C. F. C. (1919): The life history of the Toon shoot and fruit borer, *Hypsipyla robusta* MOORE (Lepidoptera? Pyralidae; Phycitinae) with suggestions for its control. – Indian Forest Rec. **7**: 146–216, 13 Taf., 2 Fig.; Calcutta.
- BENDER, R. & W. DIERL (1977): Kommentiertes Verzeichnis der Notodontidae Sumatras (Lepidoptera). – Zeitschr. ArbGem. öst. Ent. **28**: 117–131 (1976); Wien.
- BRADLEY, J. D. (1956): Microlepidoptera from Lord Howe Island and Norfolk Island. – Bull. Brit. Mus. nat. Hist. (Ent.) **4**: 143–164; London.
- (1968): Descriptions of the new Genera and Species of Phycitinae associates with *Hypsipyla robusta* (MOORE) on Meliaceae in Nigeria (Lepidoptera, Pyralidae). – Bull. Ent. Res. **57** (4): 605–613, 6 Fig., 3 Taf.; London.
- BRIOSI, G. (1877): Il marciume od il bruco dell' uva (*Albinia wockiana* BRIOSI). – Atti Staz. Chim. – Agrar. sper. Palermo **1**: 61; Palermo.
- BUTLER, A. G. (1879): Descriptions of new species of Lepidoptera from Japan. – Ann. Mag. nat. Hist. (5) **4**: 437–457; London.
- (1880): On a second collection of Lepidoptera made in Formosa by H. E. HOBSON, Esq. – Proc. Zool. Soc. Lond. 1880: 666–691; London.
- (1886): Descriptions of 21 new genera and 103 new species of Lepidoptera Heterocera from the Australian Region. – Trans. R. Ent. Soc. Lond. **1886**: 381–441, Taf. 9–10; London.
- CARADJA, A. (1938): Beiträge zur Kleinfalterfauna Chinas (Lep.). – Stettin. ent. Ztg. **99**: 250–253; Stettin.
- (1938): Materialien zu einer Microlepidopterenfauna Nord-Fukiens. – Stettin. ent. Ztg. **99**: 253–257; Stettin.
- CARUS, J. V. (1899): Über den „International Catalogue of Scientific Literature“ der Royal Society of London. – Zool. Anz. Register: 91. Leipzig.
- CHRÉTIEN, M. P. (1910): Contribution à la connaissance des Lépidoptères du nord de l'Afrique. – Anns Soc. ent. Fr. **79**: 497–531; Paris.
- (1917): Contribution à la connaissance des Lépidoptères du nord de l'Afrique. Notes biologiques et critiques. – Anns Soc. ent. Fr. **85**: 369–503; Paris.
- CLARKE, J. F. G. (1971): The Lepidoptera of Rapa Island. – Smithsonian Contr. Zool. No. **56**, 282 S., 175 Abb., 29 Taf.; Washington.
- COSTA, O. G. (1836): Fauna del Regno die Napoli ossia enumerazione di tutti gli animali che abitano le diverse regioni di questo regno e le acque che le bagnano contenente sono sciuti con figure ricavate da originali viventi e dipinte al naturale. – 4 A. Lepidotteri, 321 S., 21 Taf.; Napoli.
- COTES, E. C. & C. SWINHOE (1889): A catalogue of the Moths of India. – Indian Mus. **6**: 1–812; Calcutta.
- CURTIS, J. (1828): British Entomology; being Illustrations and Descriptions of the genera of Insects found in Great Britain and Ireland etc. Lepidoptera. Part. II. **5**; London.
- DAHL, F. (1925): Tiergeographie. – (in:) Enzyklopädie der Erdkunde 12. Teil, 98 S., 1 Karte; Leipzig und Wien.
- DAMMERMAN, K. W. (1929): The Agricultural Zoology of the Malay Archipelago. – 473 S., 40 Taf., 1 Karte, 179 Abb.; Amsterdam.
- DARLINGTON, PH. J. (1969): Biogeography of the Southern End of the World. – 2. Auflage, 236 S., 38 Fig.; Cambridge, Massachusetts.
- DE LATIN, G. (1967): Grundriß der Zoogeographie. – Hochschullehrbücher für Biologie Band 12, 602 S., 170 Abb., 25 Tab.; Jena.

- DEVENTER, VAN, W. (1904): Over de ontwikkelingstoestanden van eenige Microlepidoptera van Java. – Tijdschr. v. Ent. (1903) **46**: 79–89, Taf. 9–10; 's Gravenhage.
- DIAKONOFF, A. (1941): Descriptions and records of Microlepidoptera from Sumatra and Java. – *Treubia* **18**: 191–199; Buitenzorg.
- DOHRN, H. (1898): (in: KRÜGER, L.: Die Odonaten von Sumatra. Vorbemerkung. – Stettin. ent. Ztg. **59**: 64–66; Stettin.
- DRUCE, H. H. (1896): (in: GODMAN, F. D. & O. SALVIN:) *Biologia Centrali-Americana. Lepidoptera, Heterocera.* – Vol. **2**: 537–592; London.
- DUFRAINE, A. (1942): *Microlépidoptères de la faune Belge. 2. note.* – Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg. **18** (5): 1–12; Bruxelles.
- DURRANT, J. H. (1915): *Myelois phoenicis* sp. n. bred from dates in Algeria and in England (Lep. Pyralidae). – Entomologist's mon. Mag. **51**: 303–304; London.
- DYAR, H. G. (1904): The Lepidoptera of the Kootenai District of British Columbia. – Proc. U. S. natn. Mus. **27**: 779–938; Washington.
- (1911): Two species of Phycitinae new to our fauna. – Proc. ent. Soc. Wash. **13**: 30; Washington.
- (1915): Descriptions of new species and genera of Lepidoptera from Mexico. – Proc. U. S. natn. Mus. **47**: 365–409; Washington.
- (1925): Some new American moths (Lepidoptera). – Insector Inscit. menstr. **13**: 1–19; Washington.
- (1928): Descriptions of four South American moths. – Proc. ent. Soc. Wash. **30**: 134; Washington.
- EECKE, VAN, R. (1929): De Heterocera van Sumatra – VII. – Zool. Meded. **12**: 137–175, 2 Abb., 2 Taf.; Leiden.
- (1932): On some Lepidoptera from the Riouw-Archipelago. – *Treubia* **14**: 3–9; Buitenzorg.
- FABRICIUS, J. C. (1798): *Supplementum Entomologiae Systematicae.* – 572 S.; Hafniae.
- FISCHER VON RÖSLERSTAMM, J. E. (1834–1843): *Abbildungen zur Berichtigung und Ergänzung der Schmetterlingskunde besonders der Microlepidopterologie als Supplement zu TREITSCHKE's und HÜBNER's europäischen Schmetterlingen, mit erläuterndem Text.* – 300 S., 100 Taf.; Leipzig.
- FITCH, A. (1856): Report on the noxious beneficial and other Insects of the State of N. York. – Trans. N. York State Agr. Soc. (1857) **16**: 315–490, 4 Taf., 1 Fig.; New York.
- FREY-WYSSLING, A. (1932): Over de oeverflora van Prapat in het Tobameer. – De trop. Natuur **21**: 73–78, 6 Fig.; Weltevreden.
- (1933): Over de zandsteppen van Kota Pinang ter Oostkust van Sumatra. – De trop. Natuur **22**: 69–72, 3 Fig.; Weltevreden.
- GOZMANY, L. (1958): Notes on Hungarian Phycitidae (Lepidoptera). – Annl. hist.-nat. Mus. natn. hung. **9**: 223–225; Budapest.
- GRÉEN, E. E. (1932): *Cataremna terebrella* ZK. in Surrey. – The Entomologist **65**: 262; London.
- GREGSON, C. S. (1871): Description of an *Ephestia* new to science. – The Entomologist **5**: 385; London.
- (1873): Description of a Lepidopterous insect (*Ephestia roxburghii*) new to science. – The Entomologist **6**: 318; London.
- GROTE, A. R. (1878): Note on the structure of *Nephoptyx zimmermani*. – Can. Ent. **10**: 19; Ottawa.
- (1882): List of Butterflies captured by H. K. MORRISON in Dakota and Montana in 1881. – Can. Ent. **14**: 30; Ottawa.

- GUENÉE, M. A. (1845): Essai sur une nouvelle classification des Microlépidoptères et catalogue des espèces européennes connues jusqu'à jour. – *Annls Soc. ent. Fr.* (2) **3**: 105–192, 207–344; Paris.
- (1862): Annexe G de l'ouvrage intitulé: Notes sur l'île de la Réunion par L. MAILLARD. Lépidoptères. – S. 70–72; Paris.
- HAGEN, B. (1890): Die Pflanzen- und Thierwelt von Deli auf der Ostküste Sumatras. – *Naturwissenschaftliche Skizzen und Beiträge.* – *Tijdschr. kon. nederl. aardrijksk. genootsch.* 2. Serie, Teil 7: 1–240, 7 Tab., 1 Taf.; Leiden.
- HAMPSON, G. F. (1896): The fauna of British India, including Ceylon and Burma. Moths. Vol. 4: 594 S., 287 Fig.; London.
- (1899): The Moths of India. Supplementary Paper to the Volumes in „The Fauna of British India“. Part. V. – *J. Bombay nat. Hist. Soc.* **12**: 304–314; Part. VI. – 475–485; Bombay.
- (1901): The Lepidoptera – Phalaenae of the Bahamas. – *Ann. Mag. nat. Hist.* **7**: 246–261; London.
- (1903): The moths of India. Supplementary Paper of the volumes in „The fauna of British India“. – Series 2, Part 9. – *J. Bombay nat. Hist. Soc.* **15**: 19–37; Bombay.
- (1908): The Moths of India. Supplementary Paper of the Volumes in „The Fauna of British India“. Series 2, Part 9. – *J. Bombay nat. Hist. Soc.* **18**: 257–271, Tef. E.; Bombay.
- (1912): The Moths of India. Supplementary Paper of the Volumes in „The Fauna of British India“ Series 4, Part 5. – *J. Bombay nat. Hist. Soc.* **21**: 1222–1272; Bombay.
- (1927): A new genus and a new species of Pyralidae. – *Entomologist's Rec. J. Var.* **39**: 169–170; London.
- (1930): New genera and species of Phycitinae (Lepidoptera, Pyralidae). – *Ann. Mag. nat. Hist.* (10) **5**: 50–80; London.
- HANNEMANN, H. J. (1964): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera. II. Die Wickler (s.l.) (Cochylidae und Carposinidae). Die Zünslerartigen (Pyraloides). – (in: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile nach ihren Merkmalen und nach ihrer Lebensweise). – 401 S., 22 Taf.; Jena.
- HASENFUSS, I. (1960): Die Larvalsystematik der Zünsler (Pyralidae). – *Abh. Larvalsystem. Insekten* **5**: 263 S., 219 Fig., 2 Taf.; Berlin.
- HAWORTH, A. H. (1811): *Lepidoptera Britannica*. Part. 3. – 377–512; London.
- HEINEMANN VON, H. (1865): Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz. Zweite Abteilung. Kleinschmetterlinge. Band 1, Heft 2. Die Zünsler. – S. 145–202; Braunschweig.
- HEINRICH, C. (1939): The cactus feeding Pyraloid moths. A contribution toward a revision of the American Pyraloid moths of the family Phycitidae. – *Proc. U. S. natn. Mus.* **86**: 331–413; Washington.
- (1956): American moths of the subfamily Phycitinae. – *Bull. U. S. natn. Mus.* **207**: 581 S., 1138 Abb.; Washington.
- HELBIG, K. (1940): Beiträge zur Landeskunde von Sumatra. Beobachtungen zwischen Asahan und Barumun, Tobasee und Malakkastraße. – *Wiss. Veröff. Dt. Mus. f. Länderkunde*, N.F. **8**: 134–251, 12 Bilder, 23 Abb.; Leipzig.
- HERING, E. (1901 und 1903): Übersicht der Sumatra – Pyralidae. – *Stettin. ent. Ztg.* **62**: 13–118, 219–348; **64**: 38–97, 1 Farbtafel; Stettin.
- HESSE, R. (1924): *Tiergeographie auf ökologischer Grundlage.* – 613 S., 135 Abb.; Jena.
- HOLLOWAY, J. D. (1976): Moths of Borneo, with special reference to Mount Kinabalu. – *Malayan Nat. Soc.* **132** S., 727 Genitalabb., 383 Falterabb.; Kuala Lumpur.
- (1977): The Lepidoptera of Norfolk Island their biogeography and ecology. – *Series ent.* **13**: 291 S., 140 Abb., 7 Tab., 29 Taf.; The Hague.

- HÜBNER, J. (1796–1810): Sammlung europäischer Schmetterlinge. Lepidoptera 8.–78 S.; Augsburg.
- (1810–1813): Sammlung europäischer Schmetterlinge. Lepidoptera 6. – 32 Taf.; Augsburg.
- (1816–1826): Verzeichnis bekannter Schmetterlinge (sic!). – 432 S.; Augsburg.
- HULST, G. D. (1887): New species of Pyralidae. – Ent. amer. **3**: 129–138; Brooklyn.
- (1890): The Phycitidae of North America. – Trans. Amer. ent. Soc. **17**: 93–228; Philadelphia.
- INOUE, H. (1974): Descriptions and records of some Pyralidae (Lepidoptera) from Japan (VII). – Bull. Fac. domestic. Sci. Otsuma Woman's Univ. **10**: 131–154, 4 Taf.; Tokyo.
- ITO, T. & A. MUTUURA (1959): On the *Cryptoblabes lariciana* MUTUURA sp. nov. (Lep. Phycitinae) feeding on larch. – Bull. Govt Forest Exp. Sta. Nr. **117**: 1–9, 3 Taf.; Tokyo.
- JANSE, A. J. T. (1942): Contribution of the study of the Phycitinae. Part 1. – J. ent. Soc. sth. Afr. **5**: 27–45; Pretoria.
- JOCHEMS, S. C. J. (1929): De kalksinterterassen bij den Tinggi-Radja (Sumatras Oostkust). – De trop. Natuur **18**: 21–30, 19 Fig.; Weltevreden.
- KEAST, A., R. L. CROCKER, & C. S. CHRISTIAN (1959): Biogeography and Ecology in Australia. – Monogr. Biol. **8**: 640 S., Abb., Taf.; Den Haag.
- KIRIAKOFF, S. G. (1974): Neue und wenig bekannte asiatische Notodontidae (Lepidoptera). – Veröff. Zool. Staatssamml. München **17**: 371–421, 31 Abb., 5 Taf.; München.
- LEDERER, J. (1863): Beitrag zur Kenntnis der Pyralidinen. – Wien. ent. Monatsschr. **7**: 243–280, 331–378, 379–504, Taf. 2–18; Wien.
- LEHMANN, A. (1934): Der tropische Wald in Niederländisch-Indien. Verbreitung, Gliederung und Nutzung. – Kolon. Rundsch. **26**: 205–227, 7 Karten; Berlin.
- LOWER, O. B. (1901): Descriptions of new genera and species of Australian Lepidoptera. – Trans. Proc. Rep. R. Soc. Sth. Australia **25** (2): 63–98; Melbourne.
- LUCAS, D. (1950): Contribution à l'étude des Lépidoptères Nord-africains. – Bull. Soc. ent. Fr. **55**: 141–144; Paris.
- MABILLE, P. (1880): Diagnoses Lepidopterorum malgassicorum. – C. r. Séanc. Soc. ent. Belg. **1880**: 16–27; Bruxelles.
- MACARTHUR, R. H. & E. O. WILSON (1967): Biographie der Inseln. – Das Wissenschaftliche Taschenbuch. Abteilung Naturwissenschaften **14**: 201 S., 60 Abb., 12 Tab.; München.
- MANSBRIDGE, W. (1907): *Myelois ceratoniae* and its var. *pryerella*. – The Entomologist **40**: 8–9; London.
- MATSUMURA, S. (1917): „Oyo-Kinchyngakü“ (Applied Entomology). Pt. 1, Dai-Nippon Gaichyū Zensho (Injurious insects of the Japanese Empire) Ed. 2, Vol. 1. – 827 S.; Tokyo.
- MEYRICK, E. (1878): Descriptions of Australian Microlepidoptera: I. Crambites. – Proc. Linn. Soc. N. S. W. **3**: 175–216; Sydney.
- (1879): Descriptions of Australian Microlepidoptera. – Proc. Linn. Soc. N. S. W. **4**: 175–216; Sydney.
- (1883): On some Australian Phycidae. – Entomologist's mon. Mag. **19**: 255–256; London.
- (1884): On the classification of the Australian Pyralidina. – Trans. ent. Soc. Lond. **1884**: 277–350; London.
- (1885): On Lepidoptera from St. Vincent. – Entomologist's mon. Mag. **22**: 105–106; London.
- (1885): On the classification of the Australian Pyralidina. – Trans. ent. Soc. Lond. **1885**: 421–456; London.
- (1886): Descriptions of Lepidoptera from the South Pacific. – Trans. ent. Soc. Lond. **1886**: 189–296; London.

- (1887): On Pyralidina from Australia and the South Pacific. – Trans. ent. Soc. Lond. **1887**: 185–268; London.
- (1890): Descriptions of additional Australian Pyralidina. – Proc. Linn. Soc. N. S. W. **14**: 1105–1116; Sydney.
- (1894): On Pyralidina from the Malay Archipelago. – Trans. R. ent. Soc. Lond. **1894**: 455–480; London.
- (1912–1937): Exotic Microlepidoptera. – 1912–1916 Vol. **1**: 1–640; 1916–1923 Vol. **2**: 1–640; 1923–1930 Vol. **3**: 1–640; 1930–1936 Vol. **4**: 1–642; 1936–1937 Vol. **5**: 1–160; Marlborough.
- (1913): Article V: A revision of New Zealand Pyralidina. – Trans. New Zealand Inst. (1912) **45**: 30–51; Wellington.
- (1929): Pacific Pyrales of the „St. George“ Expedition. – Trans. ent. Soc. Lond. **77**: 155–169; London.
- (1931): New species of New Zealand Lepidoptera. – Trans. Proc. New Zealand Inst. **62**: 92–97; Wellington.
- (1934): Pyrales and Microlepidoptera of the Society Islands. – Pacific Ent. Surv. Publ. (A 22) **6**: 109–110; Honolulu.
- (1934): Pyrales and Microlepidoptera of the Marquesas Islands. – Pacific Ent. Surv. Publ. (A 28) **7**: 333–355; Honolulu.
- MOHNIKE, O. (1883): Blicke auf das Pflanzen- und Tierleben in den niederländischen Malaienländern. – 694 S., 18 Taf.; Münster.
- MOORE, F. (1882): Descriptions of New Indian Lepidopterous insects from the Collections of the Late Mr. W. S. ATKINSON. – S. 89–198, Taf. 4–6; Asiatic Soc.; Bengal.
- (1884–1887): The Lepidoptera of Ceylon. 3 (1). – 1884: 1–88; 1885: 89–304; 1886: 305–392; 1887: 393–578; L. REEVE & Co.; London.
- MÜLLER, P. (1977): Tiergeographie. Struktur, Funktion, Geschichte und Indikatorbedeutung von Arealen. – Teubner Studienbücher der Geographie. – 268 S., 132 Abb.; Stuttgart.
- MÜLLER, S. (1846): Über den Charakter der Tierwelt auf den Inseln des indischen Archipels, ein Beitrag zur zoologischen Geographie. – Arch. Naturgesch. **12**: 109–128; Berlin.
- MUTUURA, A. (1959): siehe ITO, T. & A. MUTUURA.
- NEAVE, S. A. (1939–1950): Nomenclator Zoologicus, a list of names of genera and subgenera in Zoology from the Tenth Edition of LINNAEUS 1758 to the End of 1935. – (A–C) 1–937 1939; (D–L) 1–1025 1939; (M–P) 1–1064 1940; (Q–Z) 1–758 1940; I. suppl., covering the years 1936–1945: 1–308 1950; London.
- NICULESCU, E. V. (1976): Les formations androconiales (Culcitae) dans la région thoracique des Lépidoptères. – Bull. Soc. ent. Mulhouse **4**: 45–46, 1 Fig.; Mulhouse.
- (1977): Amselma, eine neue androkoniale Bildung im Thorax von Schmetterlingen. – Beitr. naturk. Forsch. SüdWtl. **36**: 237, 1 Fig.; Karlsruhe.
- NIETHAMMER, G. (1958): Tierausbretung. – Orion-Nücher Band **115**: 90 S., 22 Abb.; Murnau; München; Innsbruck; Basel.
- PAGENSTECHER, A. (1884): Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Amboina. – JB. Nassau. Ver. Naturk. **37**: 179 S., Taf. 6–7; Wiesbaden.
- (1888): Beiträge zur Lepidopterenfauna des Malayischen Archipels. (V.) Verzeichnis der Schmetterlinge von Amboina nebst Beschreibung neuer Arten. – 133 S.; Wiesbaden.
- (1894): Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des Malayischen Archipels. (IX) 1. Über javanische Schmetterlinge. 2. Über einige Schmetterlinge von der Insel Sumba. – Jb. Nassau. Ver. Naturk. **47**: 29–58, Taf. 1; Wiesbaden.
- (1900): Die Lepidopteren-Fauna des Bismarck-Archipels. Mit Berücksichtigung der tiergeographischen und biologischen Verhältnisse systematisch dargestellt. Teil II. Die Nachtfalter. – Zool. Stuttgart **21**: 268 S., 2 Taf.; Stuttgart.

- (1909): Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge. – 451 S., 2 Karten; Jena.
- PHILPOTT, A. (1929): The male genitalia of the New Zealand Thyrididae, Pyralidae, Galleriidae, and Phycitidae. – Trans. New Zealand Inst. **60** (3): 473–480, 14 Fig.; Wellington.
- RAGONOT, E. L. (1885): Ohne Titel. – Bull. Soc. ent. Fr. **1885**: 150; Paris.
- (1887): Diagnoses d'espèces nouvelles de Phycitidae d'Europe et des pays limitrophes. – Anns. Soc. ent. Fr. (6) **7**: 224–260; Paris.
- (1887): Diagnoses of North American Phycitidae and Galleriidae. – 20 S.; Paris.
- (1888): Nouveaux genres et espèces de Phycitidae et des Galleriidae. – 52 S.; Paris.
- (1889): Ohne Titel. – Bull. Soc. ent. Fr. **1889**: 219; Paris.
- (1893): Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. I. – (in: ROMANOFF, N. M.: Mémoires sur les Lépidoptères 7): 658 S., 23 Taf.; St. Pétersbourg.
- (1894): Notes. – Indian Mus. Notes **3**: 106; Calcutta.
- RAGONOT, E. L. & G. F. HAMPSON (1901): Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. II. – (in: ROMANOFF, N. M.: Mémoires sur les Lépidoptères 8): 602 S., 34 Taf.; St. Pétersbourg.
- REBEL, H. (1910): (in: RECHINGER, K.) Botanische und zoologische Ergebnisse einer wissenschaftlichen Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuguinea-Archipel und den Salomoninseln von März bis Dezember 1905. – Denkschr. Kais. Akad. Wiss. math.-nat. Kl. (Lepidoptera von den Samoainseln) **85**: 412–432, Fig. 31–35, Taf. 18; Wien.
- REBEL, H. (1915): Neuer Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Samoa-Inseln. – 2. Beih. zum Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten. – Mitt. nathist. Mus. Hamburg **32**: 121–158, 1 Taf.; Hamburg.
- REUTTI, C. (1898): Übersicht der Lepidopteren-Fauna des Großherzogtums Baden (und der anstoßenden Länder). – 361 S.; Berlin.
- ROBERTS, H. (1966): A survey of the important shoot, stem, wood, flower and fruit boring insects of the Meliaceae in Nigeria. – Niger. For. Inf. Bull. (N. S.) **15**: 38 S., 6 Taf., 3 Mappen; Ibadan.
- ROBINSON, G. S. (1975): Macrolepidoptera of Fiji and Rotuma. A taxonomic & geographic study. – 362 S., Dendrogramme, Graphiken, Tab., Mappen 1–12, 357 Taf.-fig., 173 Textfig., Index; Faringdon.
- (1966): The Preparation of slides of Lepidoptera genitalia with special reference to the Microlepidoptera. – Entomologist's Gaz. **27**: 127–132, 2 Abb.; London.
- ROEPKE, W. (1946): Lepidoptera Heterocera from the summit of Mt. Tanggamus, 2100 m, in Southern Sumatra – Tijdschr. Ent. **89**: 209–232; Leiden.
- ROESLER, R. U. (1965): Untersuchungen über die Systematik und Chorologie des *Homoeosoma-Ephestia*-Komplexes (Lepidoptera: Phycitinae). – Inaugural Dissertation Saarbrücken (1964), 265 S., 342 Fig.; Saarbrücken.
- (1965): Chorologische Untersuchungen über den *Homoeosoma-Ephestia*-Komplex (Lepidoptera, Phycitinae) im paläarktischen Raum. – Bonn. zool. Beitr. **16**: 318–349, 40 Abb.; Bonn.
- (1966): La Teigne Meunière *Ephestia (Anagasta) kuehniella* (ZELLER) (Lepidoptera: Phycitinae). Sa vie et son élevage. – Monde Ois. **21**: 489–493, 3 Abb.; Bruxelles.
- (1967): Phycitinen – Studien (Lepidoptera) II. – Ent. Z. Frankf. a.M. **77**: 273–282, 9 Abb.; Stuttgart.
- (1968): Das neue systematische Verzeichnis der deutschen Phycitinae (Lepidoptera, Pyralidae). – NachrBl. bayer. Ent. **17**: 1–9, 25–28; München.
- (1969): Phycitinen – Studien V (Lepidoptera, Pyralidae). – Ent. Z. Frankf. a.M. **79**: 13–24, 7 Abb.; Stuttgart.
- (1972): Phycitinen – Studien X (Lep., Pyralidae). – Ent. Z. Frankf. a.M. **82**: 257–276, 8 Abb.; Stuttgart.

- (1973): *Microlepidoptera Palaearctica* (hrsg. von AMSEL, H. G., F. GREGOR & H. REISER) Band IV. Phycitinae; 1. Teilband = Trifine Acrobasiina. – Textband mit 752 S., 143 Abb.; Tafelband mit 137 S., 37 Abb. (A), 170 Taf.; Wien.
- (1978): Die Wertigkeit von Merkmalen bei phylogenetischen Untersuchungen am Beispiel der Pyraloidea. – *Nota lepid.* **1** (3): 99–105, 4 Abb.; Karlsruhe.
- (1978): Eine neue Pyralide an *Loranthus* aus Pakistan. Phycitinen – Studien XVI (Lepidoptera: Pyralidae). – *Beitr. naturk. SüdWdtl.* **37**: 209–214, 7 Abb.; Karlsruhe.
- (1979): Probleme der Zootaxonomie. Der Artbegriff. – *Atalanta* **10**: 110–144, 10 Abb., 4 Tab.; Würzburg.
- ROESLER, R. U. & P. V. KÜPPERS (1973): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras (Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise) Teil 1: Reisebericht und Landschaftsbeschreibung. – *Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl.* **32**: 97–121, 36 Abb.; Karlsruhe.
- (1974): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras (Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise) Teil 2: Geographie, Entstehungsgeschichte und Geobiologie. – *Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl.* **33**: 129–156, 40 Abb., 1 Tab.; Karlsruhe.
- (1975): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise. Teil 3: Drei neue Schwärmer-Formen (Lep., Sphingidae). – *Ent. Z. Frankf. a.M.* **85**: 177–186, 5 Abb.; Stuttgart.
- (1976): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise. Teil 4: Fünf neuen *Cyana*-Arten (Lepidoptera Arctiidae). – *Ent. Z. Frankf. a.M.* **86**: 161–179, 6 Abb.; Stuttgart.
- (1977): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras: Zur Ethologie und Geobiologie der Schwärmer (Lepidoptera: Sphingidae) (Ergebnisse einer entomologischen Forschungsreise) Teil 5. – *Bonn. zool. Beitr.* **28**: 160–197, 19 Abb.; Bonn.
- (1977): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 6: Betrachtungen zum Problemkreis „Mimikry“ am Beispiel südostasiatischer Insekten. – *Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl.* **36**: 113–151, 1 Karte, 1 Tab., 2 Taf., 12 Abb.; Karlsruhe.
- (1979): Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 8. Die Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae) von Sumatra; Taxonomie Teil A. – *Beih.* **3**, *Beitr. naturk. Forsch. SüdWdtl.* 1979: 249 S., 7 Abb., 36 Taf.; Karlsruhe.
- RONDANI, C. (1876): *Papilionaria aliqua microsoma nuper observata*. – *Bull. Soc. ent. ital.* **8**: 19–24, Taf. 1; Roma.
- SAALMÜLLER, M. (1880): Neue Lepidopteren aus Madagaskar, die sich im Museum der Senckenberg'schen naturforschenden Gesellschaft befinden. – *Ber. senckenb. naturf. Ges.* **1880**: 258–310; Frankfurt.
- SCHILDER, F. A. (1956): *Lehrbuch der Allgemeinen Zoogeographie*. – 150 S., 134 Abb.; Jena.
- SCHIMPER, A. F. W. (1935): *Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage*. – 3. neubearbeitete und wesentlich erweiterte Auflage von FABER VON, F. C. – 588 S., 198 Abb.; Jena.
- SCHNEIDER, G. (1905): Ergebnisse zoologischer Forschungsreisen in Sumatra. I. – *Zool. Jb. (Syst.)* **23**: 1–172, 3 Taf., 2 Karten; Jena.
- SCOTT, A. W. (1859): On a new Lepidopterous insect from Australia. – *Proc. zool. Soc. Lond.* **27**: 207–209; London.
- SHIBUYA, J. (1928): The systematic study on the Japanese Pyralinae (Lepid.). – *J. Fac. Agr. Hokk. Imp. Univ.* **21** (4): 150–176, Taf. 3–4; Sapporo.
- (1928): The Systematic study on the Formosan Pyralidae. – *J. Fac. Agr. Hokk. Imp. Univ.* **22** (1): 1–300, Taf. 1–9; Sapporo.
- (1929): On the known and unrecorded species of the Japanese Pyraustinae (Lepid.). – *J. Fac. Agr. Hokk. Imp. Univ.* **25** (3): 151–242; Sapporo.

- SHIROMA, E. S. (1963): Christmas Island Insects. – Proc. Hawaiian Ent. Soc. (for the year 1962) **18** (2): 208–209; Honolulu.
- SNELLEN, P. C. T. (1872): Bijdrage tot de Vlinder-fauna van Neder-Guinea, Zuidwestlijke gedeelte van Afrika. – Tijdschr. v. Ent. **15**: 1–110, Taf. 1–8; s'Gravenhage.
- (1877): Lepidoptera op Sumatra verzameld, voornamelijk in Atchin, door J. J. KORN-DÖRFFER, Kapitein 1ste klasse, Oud-Kommandant van het Detachement Mariniers in Atchin, met Beschrijving van eenige nieuwe soorten. – Tijdsch. v. Ent. **20**: 65–79, 1 Taf.; s'Gravenhage.
- (1878): Opgave van en aanteekeningen over Lepidoptera in Zuid-West Celebes verzameld, door Mr. M. C. PIEPERS, met Aanmerkingen en Beschrijving der nieuwe soorten. – Tijdschr. v. Ent. **21**: 1–43, Taf. 1; s'Gravenhage.
- (1879–1885): Lepidoptera van Celebes verzameld door Mr. M. C. PIEPERS, met aantekeningen en beschrijving der nieuwe soorten. – Tijdschr. Ent. **22**: 61–126, Taf. 6–19; **23**: 41–138, Taf. 4–8; **24**: 64–68, Taf. 5–7, 69–96, Taf. 8–10; **26**: 119–144, Taf. 6–8; **27**: 35–54, Taf. 3–5; **28**: 15–49, Taf. 2–3; s'Gravenhage.
- (1880): Nieuwe Pyraliden op het Eiland Celebes gevonden door Mr. M. C. PIEPERS. – Tijdschr. v. Ent. **23**: 198–250; s'Gravenhage.
- (1880–1892): Midden Sumatra. Reizen en Onderzoekingen der Sumatra-Expeditie, uitergerust door het Aardrijkskundig Genootschap 1877–1879, beschreven door de Leden der Expeditie, onder Toezicht van Prof. P. J. VETH. – 4. Part. 8. Lepidoptera. Text 92 S. (1880 nach Zool. Rec. **17** (1880): 127), Taf. 1 (1884); Taf. 2–3 (1886); Taf. 4–5 und Index (1892); Leiden.
- (1882): Beschrijving eener nieuwe Janaansche Phycide, *Ephestia guttella*. – Tijdschr. v. Ent. **25**: 213–214; s'Gravenhage.
- (1891): A Catalogue of the Pyralidina of Sikkim collected by HENRY J. ELWES and the Late OTTO MÖLLER. – Trans. Ent. Soc. Lond. (1890) **1891**: 557–647, Taf. 19–20; London.
- SORHAGEN, L. (1881): Zwei neue Pyraliden. – Berlin. ent. Z. **25**: 103–104; Berlin.
- (1882): Aus meinem entomologischen Tagebuche (Fortsetzung). – Berlin. ent. Z. **26**: 129–158; Berlin.
- STAUDINGER, O. (1870): Beschreibung neuer Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. – Berlin. ent. Z. **14**: 273–330; Berlin.
- STEIN, N. (1972): Die tropische Landwechselwirtschaft. Problematik und moderne Strukturveränderungen, dargestellt am Beispiel Nordsumatras. – Geograph. Ztschr. **60** (4): 322–340, 5 Fig., 4 Abb., 1 Tab.; Wiesbaden.
- STRAND, E. (1910): Schmetterlinge aus Zentral- und West-Sumatra, gesammelt von Herrn Dr. MAX MOSZKOWSKI. – Dt. ent. Z. Iris **24**: 190–208; Dresden.
- (1918): H. SAUTER's Formosa-Ausbeute: Pyralididae Subfam. Pyraustinae. – Dt. ent. Z. Iris **32**: 33–91, Taf. 1; Dresden.
- SWELLENGREBEL, N. H. & RODENWALDT (1932): Die Anophelen von Niederländisch – Ostindien. – 3. Aufl., 24 Taf., 24 Karten, 44 Abb.; Jena.
- SWEZEY, O. H. (1942): Notes on Food Habits of Lepidoptera in Samoa. – Proc. Hawaii Ent. Soc. (for the year 1941) **11** (2): 202–216; Honolulu.
- SWINHOE, C. (1885): On the Lepidoptera of Bombay and the Deccan. Part IV. Heterocera, continued. – Proc. Zool. Soc. Lond. **1885**: 852–886, Taf. 56 und 57; London.
- (1900): Catalogue of Eastern and Australian Lepidoptera Heterocera in the Collection of the Oxford University Museum. – Part II: Noctuina, Geometrina and Pyralidina. – S. 1–540, Taf. 1–8; London.

- TAMS, W. H. T. (1935): Insects of Samoa and other Samoan terrestrial Arthropoda. Part. III: Lepidoptera 4: 169–289, Fig. 1–12, Taf. VI–XVIII. – Brit. Mus. nat. Hist. (Ent.) – London.
- TREITSCHKE, F. (1829–1835): Die Schmetterlinge von Europa (Fortsetzung des OCHSENHEIMER'schen Werkes). – 1829, Vol. 7: 252 S.; 1830, Vol. 8: 312 S.; 1832, Vol. 9: 272 und 294 S.; 1835, Vol. 10, pars 3: 302 S.; Leipzig.
- TROLL, C. (1959): Die tropischen Gebirge. Ihre dreidimensionale klimatische und pflanzengeographische Zonierung. – Bonn. geogr. Abhandl. **25**: 1–93, 22 Fig., 28 Fotos, 6 Taf., 1 Karte; Bonn.
- TURATI, E. (1926): Novità di Lepidotterologica in Cirenaica. – Atti Soc. ital. Sci. nat. **65**: 25–83, 1 Taf., 44 Fig.; Milano.
- (1927): Novità di Lepidotterologica in Cirenaica. – Atti Soc. ital. Sci. nat. **66**: 313–344, 1 Taf., 10 Abb.; Milano.
- (1930): Novità di Lepidotterologica in Cirenaica II. – Atti Soc. ital. Sci. nat. **69**: 46–92, 10 Fig., 1 Taf.; Milano.
- TURNER, A. J. (1904): A preliminary revision of the Australian Thyrididae and Pyralidae. Part I. – Proc. R. Soc. Qd. **18**: 109–199; Brisbane.
- (1905): Studies in Australian Microlepidoptera. – Proc. R. Soc. Qd. **19**: 49; Brisbane.
- (1913): Studies in Australian Pyralidae. – Proc. R. Soc. Qd. **24**: 128; Brisbane.
- (1913): Studies in Australian Microlepidoptera. – Proc. Linn. Soc. N. S. W. **38**: 174–228; Sydney.
- VAUGHAN, H. (1870): Descriptions of three species of Phycidae (from Britain) new to science. – Entomologist's mon. Mag. **7**: 130–132; London.
- VERSTAPPEN, H. TH. (1964): The geomorphology of Sumatra. – J. tropical geogr. **18**: 184–192, 6 Fig.; Singapore.
- VIETTE, P. (1948): Croisière du Bougainville aux Iles australes françaises XX. Lépidoptères. – Mém. Mus. nat. Hist. Nat. N. S. **27**: 1–27, 22 Fig.; Paris.
- (1949): Catalogue of the Heterocerous Lepidoptera from French Oceania. – Pacific Science **3**: 315–337; Honolulu.
- VOLZ, W. (1914): Der ostasiatische Landstufenbau als Ausdruck oberflächlicher Zerrung. – A. PETERMANN'S Mitt. aus JUSTUS PERTHES geograph. Anst. **60**: 174–178, Taf. 2–3; Gotha.
- (1929): Im Dämmer des Rimba. Sumatras Urwald und Urmensch. – 4. Auflage, 112 S.; Breslau.
- WALKER, F. (1857–1886): List of the specimens of lepidopterous insects in the Collection of the British Museum. – 1857: **11**: 712–1048; 1859: **17**: 255–508, **18**: Pyralides 509–798, **19**: Pyralides 799–1036; 1836: **27**: Crambites & Tortricites 1–286, **28**: 287–561; 1864: **29**: Tineites 563–835, **30**: Tineites 837–1096, **34**: Supplement 4, 1121–1533, **35**: Supplement 5, 1535–2040; London.
- (1862–1864): Catalogue of the Heterocerous Lepidopterous insects collected at Sarawak, in Borneo, by A. R. WALLACE, with descriptions of new species. – J. Linn. Soc. zool. **6**: 82–96 (publ. 1. II. 1862); 97–145 (publ. 15. V. 1862); 171–206 (publ. 1. XI. 1862); **7**: 49–84 (publ. 13. V. 1863); 160–180 (publ. 29. X. 1863); 181–198 (publ. 5. IV. 1864); London.
- WALSINGHAM, L. (1887): (in: MOORE) The Lepidoptera of Ceylon (1884–1887) **3**: i–xv, 1–578, Taf. 151–215; London.
- WALTER, H. (1977): Vegetationszonen und Klima. Die ökologische Gliederung der Biogeosphäre. – UTB Uni-Taschenbücher **14**; 3. umgearbeitete Auflage, 309 S., 124 Abb.; Stuttgart.

- (1973): Allgemeine Geobotanik. Eine kurze Einführung. – UTB Uni-Taschenbücher **284**; 256 S., 135 Abb., 22 Tab.; Stuttgart.
- WALTER, H. & H. LIETH (1967): Klimadiagramm – Weltatlas. – 3. Lieferung, 9000 Diagr., 33 Hauptkarten, 22 Nebenkarten; Jena.
- WARREN, M. A. (1888): On Lepidoptera collected by Major YERBURY in Western India in 1886 and 1887. – Proc. Zool. Soc. Lond. **21**: 292–339; London.
- WARREN, W. (1892): Descriptions of new genera and species of Pyralidae contained in the British Museum Collection. – Ann. Mag. nat. Hist. (VI) **9**: 429–442; London.
- (1896): New genera and species of Pyralidae, Thyrididae, and Epiblemididae. – Ann. Mag. nat. Hist. (6) **17**: 94–106, 131–150, 202–216; London.
- WARREN, W. & N. CH. ROTHSCILD (1905): Lepidoptera from the Sudan. – Novit. zool. **12**: 21–33; London, Tring.
- WEBER, M. (1902): Der Indo-australische Archipel und die Geschichte seiner Tierwelt. – 46 S., 1 Karte; Jena.
- WEST, R. J. (1931): Descriptions of new species of Japanese, Formosan, and Philippine Pyralidae. – Novit. zool. **36**: 206–219; London, Tring.
- WHALLEY, P. E. S. (1962): 40. Pyraloidea from Renell and Bellona Islands. – Nat. Hist. Rennell Isl. Brit. Solomon Isl. **4**: 97–120, Taf. 11–18, 72 Fig.; Copenhagen.
- (1970): A synonymic catalogue of the genera of Phycitinae (Lepidoptera: Pyralidae) of the world. – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **25**: 33–72; London.
- (1973): The genus *Etiella* ZELLER (Lepidoptera: Pyralidae): A zoogeographic and taxonomic study. – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) **28**: 1–21, 15 Taf., 1 Fig.; 7 Mappen; London.
- WILEMAN, A. E. & R. SOUTH (1917–1918): New species of Lepidoptera from Japan and Formosa. – The Entomologist **50**: 145–148 (1917); **51**: 217–219 (1918); London.
- WISSMANN VON H. (1948): Pflanzenklimatische Grenzen der warmen Tropen. – Erdkunde, Band II., Lfg. 1/3: 81–92, 2 Karten; Bonn.
- ZELLER, P. C. (1839): Versuch einer naturgemäßen Einteilung der Schabenlichen und der schabenähnlichen Schmetterlinge (Lep., Crambina und Lep., Tineacea). – Isis von OKEN **1839**: 167–229; Leipzig.
- (1846): Die Knotenhornigen Phyciden nach ihren Arten beschrieben. – Isis von OKEN **1846**: 729–787; Leipzig.
- (1848): Die Gallerien und nackthornigen Phycideen. – Isis von OKEN **1848**: 569–618, 641–691, 721–754; Leipzig.
- (1853): Drei Javanische Nachtfalter. – Bull. Soc. Imp. Nat. Moscow **26** (2): 502–516, 1 Taf.; Moskau.
- (1867): Einige ostindische Microlepidoptera. – Stettin. ent. Ztg. **28**: 387–415, Taf. 2; Stettin.
- (1876): Beiträge zur Kenntnis der nordamerikanischen Nachtfalter, besonders der Mikrolepidopteren. Dritte Abteilung. – Verh. zool.-bot. Ges. Wien **25**: 207–360, Taf. 8–10; Wien.
- (1879): Lepidopterologische Bemerkungen. – Stettin. ent. Ztg. **40**: 466; Stettin.
- (1881): Columbische Chiloniden, Crambiden und Phycideen. – Horae Soc. ent. Ross. **16**: 154–256, Taf. XI–XII; Moskau.
- ZERNY, H. (1934): Eine neue gallenbewohnende Phycitine aus Sumatra (Lep. Pyralidae). – Misc. Zool. Sumatrana **82**: 1–2; Medan.
- ZIMMERMAN, E. C. (1958): Insects of Hawaii. Volume 8 Lepidoptera: Pyraloidea. – 456 S., 347 Fig.; Honolulu.

10. REGISTER**10.1 Alphabetisches Verzeichnis der Synonyme**

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
48.	Acrocaula	II	
81.169	actiosoides	II	
63.138	aegnusalis	II	
79.166	affusella	II	
63.138	africana	II	
69.	Ahwazia	II	
42.	Alata	I 185	
65.	Alberada	II	
24. 58	albigeralis	I 129	
58.127	albilavalis	II	
1.	Albinia	I 28	
49.104	alectryonura	II	
65.	Amalafrida	II	
79.166	amarella	II	
79.	Anagasta	II	
79.166	angusta	II	
42. 84	anticalis	I 187	
42. 84	anticella	I 187	
1. 10	ardescens	I 39	
42.	Arucha	I 185	
81.	Aspithra	II	
1 6	augustipennella	I 35	
53.	Aurana	II	
25. 62	atratella	I 136	
21. 50	auritipalpus	I 114	
7. 22	auropurpurella	I 59	
49.104	bipartella	II	
21. 50	bistriella	I 114	
30.	Bussa	I 152	
21.	Cabragus	I 113	
65.	Cactobrosis	II	
13. 32	caliginosella	I 80	
17. 38	calycoptila	I 92	
24.	Candiope	I 127	
30. 69	canescentella	I 153	
78.164	castaneella	II	
48.	Catacrobasis	II	
67.	Cataremna	II	
67.	Cateremna	II	
45.	Cattyalia	II	
42.	Ceratamma	I 185	
17.	Ceratium	I 91	

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
57.125	ceratoniella	II	
41. 83	ciniferella	I 183	
17. 39	clientulella	I 93	
42. 84	colonellus	I 187	
63.138	concolorella	II	
42. 85	consociella	I 189	
21. 50	crocogastra	I 114	
69.	Cymbalorissa	II	
65.	Dakruma	II	
42. 84	decipiens	I 187	
80.168	defectella	II	
72.	Delattinia	II	
41. 83	deletella	I 183	
57.125	dentilinella	II	
63.138	derasella	II	
80.168	desuetella	II	
57.125	durandi	II	
42. 84	dymnusalis	I 187	
57.	Ectomyelois	II	
11.	Edulicodes	I 68	
5. 20	effrosella	I 55	
11.	Eleusina	I 68	
79.166	elutea	II	
79.	Ephesia	II	
67.145	epigrammella	II	
72.	Epilydia	II	
65.	Eremberga	II	
80.167	ernestinella	II	
45. 88	erythrina	II	
42. 84	etiella	I 187	
64.	Eurrhodope	II	
56.124	ferreotincta	II	
80.167	ficulella	II	
80.168	formosella	II	
79.165	fuscofasciella	II	
53.	Gaana	II	
24.	Gabra	I 127	
78.164	glycinivora	II	
63.138	gratella	II	
11. 29	guttella	I 71	
80.167	gypsella	II	
17.	Gyra	I 91	
42. 84	hastiferella	I 187	
39. 81	hemipexella	I 179	
42. 84	heraldella	I 187	

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
23.	Hoeneia	I 123	
25. 62	hyemalis	I 136	
79.	Hyphantidium	II	
53.113	hypophracta	II	
79.166	icosiella	II	
11. 28	improba	I 69	
42. 84	indicatalis	I 187	
75.160	inexplorata	II	
14. 33	inferalis	I 82	
72.	Infinita	II	
79.166	infumatella	II	
78.164	interpunctalis	II	
80.168	irakella	II	
22. 55	iriditis	I 121	
47.	Isauria	II	
79.165	ischnomorpha	II	
17. 41	jasminophaga	I 96	
24. 58	joannisella	I 129	
63.138	koshunalis	II	
64.	Kyra	II	
78.164	latercula	II	
63.138	lateritialis	II	
63.138	laxalis	II	
55.	Leuconia	II	
69.	Longignathia	II	
55.	Luconia	II	
72.	Lydia	II	
30. 69	maculella	I 153	
42. 84	madagascariensis	I 187	
47.	Mahela	II	
42. 84	majorellus	I 187	
47.	Makela	II	
16. 37	marmorella	I 89	
65.	Megaphycis	II	
69.	Melia	II	
65.	Melitara	II	
47.	Melitene	II	
42.	Mella	I 185	
13.	Merulempista	I 77	
73.	Meseiniadia	II	
74.	Mesciniella	II	
74.159	micaceella	II	
41. 83	micrella	I 183	
80.167	milleri	II	
81.	Mimistis	II	

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
48.	Mineola	II	
27. 64	minutella	I 141	
42.	Modiana	I 185	
42.	Modniana	I 185	
65.	Nanaia	II	
72.	Neononia	II	
23.	Neurotomia	I 123	
69.152	nilghirisella	II	
72.	Nyctigenes	II	
49.104	obliquifasciella	II	
14. 33	occultans	I 82	
42. 85	ochristrigella	I 190	
65.	Olyca	II	
65.	Olycella	II	
57.125	oporedestella	II	
65.	Ozamia	II	
59.129	pagodella	II	
45. 91	pallicostalis	II	
55.120	pallidobasella	II	
21. 50	palpella	I 114	
65.	Parolyca	II	
80.168	passulella	II	
75.	Patagonia	II	
25. 62	pernigerella	I 136	
55.	Phalobathra	II	
72.	Phleophaga	II	
57.125	phoenicis	II	
17.	Phycis	I 90	
31.	Pinipestis	I 155	
69.	Pistogenes	II	
22. 55	pleurosaris	I 121	
13. 32	proximalis	I 80	
63.138	punctigera	II	
57.125	pryerella	II	
57.125	psarella	II	
27. 65	pulverulenta	I 143	
72.	Radiestra	II	
24. 58	ratoalis	I 128	
42.	Rhamphodes	I 185	
17. 41	recondita	I 96	
53.	Rhodophaeopsis	II	
57.125	rivularis	II	
63.138	roseotinctella	II	
80.168	rotundatella	II	
79.166	roxburghii	II	

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
42. 84	rubribasella	I 187	
79.166	rufa	II	
42. 84	sabulinus	I 187	
65.	Salambona	II	
63.138	saturatella	II	
59.129	scabrusculella	II	
42. 84	schisticolor	I 187	
79.166	semirufa	II	
64.	Semnia	II	
48.	Seneca	II	
79.166	sericarium	II	
25. 62	siderella	I 136	
65.	Sigelgaita	II	
21.	Sigmarthria	I 113	
55.120	signifera	II	
17. 41	similis	I 96	
27. 64	soricinella	I 141	
42. 84	spartiella	I 187	
69.	Stenoptycha	II	
53.113	stereopis	II	
63.138	stibiella	II	
11	Stomophylactis	I 68	
67.142	styracicola	II	
42. 85	subaurella	I 189	
74.159	subinfractalis	II	
72.	Symphestia	II	
24. 58	tinealella	I 129	
72.	Trigonopyralis	II	
65.	Tucumania	II	
79.166	uniformata	II	
80.157	venosella	II	
42. 84	villosella	I 187	
42. 84	vilosella	I 187	
80.	Xenephestia	II	
65.	Yosemetia	II	
65.	Yosemitia	II	
78.164	zeae	II	
57.125	zellerella	II	

10.2 Alphabetisches Verzeichnis der Gattungen

Gattungs- nummer	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
48.	Acrobasis	II	
14.	Addyme	I	81
68.	Anonaepestis	II	
57.	Apomyeloid	II	
35.	Ardjuna	I	164
67.	Assara	II	
2.	Berastagia	I	46
80.	Cadra	II	
41.	Caina	I	182
21.	Calguia	I	113
63.	Canthelea	II	
45.	Cathyalia	II	
77.	Caustella	II	
39.	Cavipalpia	I	178
38.	Ceroprepes	I	175
18.	Coleothrix	I	103
47.	Conobathra	II	
49.	Copamyntis	II	
1.	Cryptoblabe	I	28
6.	Cryptomyeloid	I	56
9.	Cryptophycita	I	63
4.	Cryptozophora	I	49
37.	Ctenomedes	I	171
10.	Ctenomeristis	I	66
56.	Cyanaphycis	II	
60.	Didia	II	
31.	Dioryctria	I	155
29.	Endolasia	I	150
79.	Ephestia	II	
50.	Ephestiopsis	II	
24.	Epicrocis	I	127
81.	Ernophthora	II	
42.	Etiella	I	185
75.	Eucampyla	II	
64.	Eurhodope	II	
69.	Euzophora	II	
72.	Euzopherodes	II	
34.	Gunungia	I	162
54.	Gunungodes	II	
7.	Guastica	I	58
13.	Gyrtona	I	77

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
58.	Hyalospila	II	
59.	Hypsipyla	II	
83.	Indocabnia	II	
36.	Indomalayia	I 168	
22.	Indomyrlaea	I 118	
46.	Kasyapa	II	
51.	Kaurava	II	
43.	Ketambeia	I 191	
82.	Kumbhakarna	II	
12.	Magiria	I 73	
40.	Medaniaria	I 180	
20.	Merangiria	I 111	
73.	Mesciniadia	II	
74.	Mesciniodes	II	
66.	Metallostichodes	II	
61.	Mussidia	II	
62.	Myelopsis	II	
3.	Nonambesa	I 47	
26.	Odontarthria	I 138	
25.	Oligochroa	I 132	
76.	Patagoniodes	II	
70.	Penetiana	II	
32.	Philotroctis	I 157	
17.	Phycita	I 90	
78.	Plodia	II	
27.	Pristarthria	I 140	
8.	Pseudodavara	I 61	
44.	Psorozophera	I 194	
33.	Rambutaneia	I 160	
53.	Rhodophaea	II	
23.	Salebria	I 123	
19.	Sandrabatis	I 107	
5.	Spatulipalpia	I 51	
16.	Succadana	I 88	
15.	Sumatraphycis	I 85	
71.	Teleochytis	II	
55.	Thiallela	II	
30.	Thylacoptila	I 152	
52.	Trisidis	II	
11.	Vinicia	I 68	
28.	Volobilis	I 144	
65.	Zophodia	II	

10.3 Alphabetisches Verzeichnis der Arten

Art- nummer	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
40. 82	adiacritis	I 181	16
27. 65	akbarella	I 143	13
48.102	alexandra	II	43
26. 63	almella	I 138	13
1. 5	alphitias	I 34	8
1. 6	angustipennella	I 35	8
47. 95	aphidivora	II	43
35. 76	ariana	I 166	15
83.171	asura	II	49
47. 94	atelogramma	II	43
17. 42	atrisquamella	I 98	11
1. 2.	bataka	I 29	8
42. 85	behrii	I 189	16
48.103	bellulella	II	43
68.146	bengalella	II	47
28. 66	biplaga	I 145	14
50.109	bipunctalis	II	44
52.112	bisignata	II	44
50.108	brahma	II	44
3. 15	cartera	I 48	8
80.168	cautella	II	49
57.125	ceratoniae	II	45
28. 67	chloropterella	I 148	14
17. 38	cirrhodelta	I 91	11
17. 39	clientella	I 93	11
23. 57	coriabella	I 126	13
19. 48	crassiella	I 108	12
18. 47	crassitibiella	I 105	12
13. 31	cyclogramma	I 78	10
1. 7	decima	I 36	8
21. 50	defiguralis	I 114	12
9. 25	deflandrella	I 64	10
51.111	destarata	II	44
48. 97	dharma	II	43
60.131	diehli	II	46
62.135	difficilis	II	46
16. 37	dilaticornis	I 89	11
2. 14	dissolutella	I 46	8
55.122	dolokensis	II	45
45. 89	edidiehlia	II	16
55.121	eduardi	II	45
5. 20	effosella	I 55	9
79.166	elutella	II	49

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
1. 8	ephestialis	I 37	8
55.123	escigera	II	45
75.160	etheiella	II	48
22. 55	eugraphella	I 121	12
17. 41	eulepidella	I 96	11
32. 71	eutraperha	I 158	15
4. 16	euzopherella	I 50	9
48. 98	eva	II	43
9. 26	excelsa	I 65	10
24. 58	festivella	I 128	13
80.167	figulilella	II	49
36. 77	flabellifera	I 169	15
45. 88	fulvella	II	16
70.155	ganesha	II	47
7. 23	garengi	I 60	9
21. 52	garuda	I 117	12
45. 90	gisela	II	16
11. 29	guttella	I 71	10
11. 28	gypsopa	I 69	10,16
8. 24	haemaphoralis	I 62	9
1. 3	hanuman	I 32	8
21. 51	hapalanthes	I 115	12
58.128	haswara	II	45
66.141	hemicautella	II	47
24. 59	hilarella	I 130	14
67.145	holophragma	II	47
44. 87	hitama	I 195	16
54.119	ilsa	II	44
12. 30	imparella	I 76	10
41. 83	inanitella	I 183	16
60.132	indra	II	46
14. 33	inductalis	I 82	14
73.158	infractalis	II	48
49.104	infusella	II	15
78.164	interpunctella	II	48
6. 21	irmhilda	I 56	9
22. 54	kalmasapada	I 120	12
67.144	ketjila	II	47
46. 92	khasa	II	16
35. 75	kresna	I 165	15
79.165	kuehniella	II	49
64.139	kuninghitama	II	46
53.117	kurma	II	44

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
1. 11	laricana	I 40	8
58.127	leuconeurella	II	45
25. 62	leucophaeella	I 136	13
55.120	ligeralis	II	45
5. 19	macropalpa	I 54	9
25. 60	majoralis	I 133	13
53.118	matsya	II	44
46. 93	medana	II	16
29. 68	melanodes	I 151	14
69.151	mentaweiensis	II	47
69.150	merangirensis	II	47
74.159	micans	II	48
17. 45	michaeli	I 102	11
77.163	micralis	II	48
48.101	modisequa	II	43
27. 64	mundalis	I 141	13
38. 80	naga	I 177	15
17. 44	nagaradja	I 100	11
53.114	narasinha	II	44
37. 78	neuractis	I 172	15
53.113	nigralbella	II	44
69.148	nigrolinea	II	48
61.134	nigrolineella	II	46
17. 40	nodicornella	I 95	11
10. 27	ochrodepta	I 67	10
23. 56	ochromelanella	I 124	13
56.124	oculiferella	II	45
63.138	oegnusalis	II	46
50.105	oenobarella	II	43
13. 32	oppositalis	I 80	10
5. 18	pallicostalis	I 53	9
45. 91	pallicostella	II	16
75.161	parvati	II	48
38. 79	patriciella	I 175	15
30. 69	paurosema	I 153	14
32. 72	pectinicornella	I 159	15
65.140	penari	II	47
69.152	perticella	II	48
1. 9	petrucki	I 38	8
81.169	phoenicias	II	49
1. 10	plagiouleuca	I 39	8
15. 36	porisada	I 87	11
71.156	porphyrorphna	II	48
69.149	prionacra	II	47
1. 1	proleucella	I 28	8

Art- bzw. Gattungsnr.	Taxon	Teil, Seitenzahl	Tafel
70.154	proleucia	II	47
69.153	putera	II	48
60.130	ralphi	II	46
82.170	ravana	II	49
48. 99	regina	II	43
34. 74	rimba	I 163	15
59.129	robusta	II	46
31. 70	rubella	I 156	14
51.110	rufimarginella	II	44
76.162	semari	II	48
15. 35	semiirrorella	I 86	11
7. 22	semilutea	I 58	9
67.143	seminivalis	II	47
5. 17	shiva	I 51	9
50.107	shiva	II	43
20. 49	sieburgi	I 111	12
47. 96	sirani	II	43
1. 13	sita	I 42	8
72.157	soma	II	48
60.133	strigivenella	II	46
67.142	subterebrella	II	47
1. 12	sudasa	I 41	8
48.100	susanna	II	43
22. 53	sutasoma	I 119	12
18. 46	swinhoeella	I 103	12
25. 61	tenebralis	I 135	13
1. 4	tiga	I 33	8
62.137	tigadolokia	II	46
39. 81	translucidella	I 178	16
33. 73	udjana	I 161	15
53.115	vamana	II	44
53.116	varaha	II	44
62.136	varuna	II	46
17. 43	vayu	I 99	11
43. 86	venustella	I 192	15
69.147	verrucicola	II	47
50.106	vishnu	II	43
57.126	warna	II	45
14. 34	werkodara	I 84	14
42. 84	zinckenella	I 186	16

Anschrift der Verfasser:

Dr. R. ULRICH ROESLER & PETER V. KÜPPERS,
 Entomologische Abteilung der Landessammlungen für Naturkunde
 Erbprinzenstr. 13, Postfach 4045
 D-7500 Karlsruhe

TAFELN

Antennendarstellungen (Taf. 37-38);
Geäderzeichnungen (Taf. 39-42);
Falterabbildungen (Taf. 43-49);
Abbildungen zur Morphologie (Taf. 50-51);
Darstellung der männlichen Genitalarmaturen (Taf. 52-62);
Darstellung der weiblichen Genitalarmaturen (Taf. 63-68);
Verbreitungskarten (Taf. 69-78).

Tafelerklärungen für die Tafeln 37 bis 38: Antennendarstellungen.

Wie in der ersten Publikation über die Phycitinen Sumatras erhielten auch hier die einzelnen Figuren die Nummern der entsprechenden Gattungen fortlaufend.

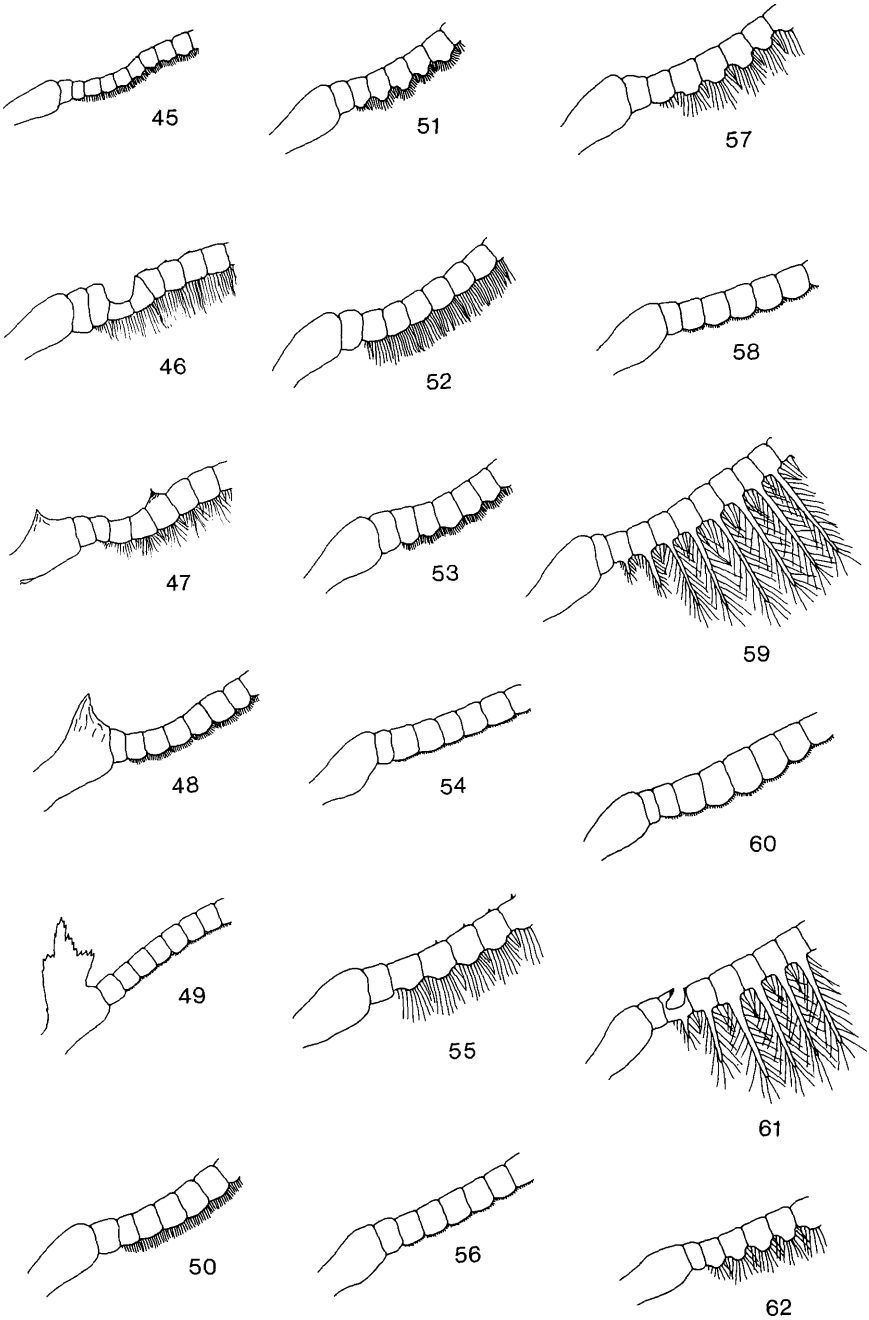
Tafel 37

- Fig. 45: *Cathyalia* RAGONOT; ♂-Antenne von *fulvella* RAGONOT.
Fig. 46: *Kasyapa* gen. nov.; ♂-Antenne von *khassa* spec. nov.
Fig. 47: *Conobathra* MEYRICK; ♂-Antenne von *atelogramma* MEYRICK.
Fig. 48: *Acrobasis* ZELLER; ♂-Antenne von *regina* spec. nov.
Fig. 49: *Copamyntis* MEYRICK; ♂-Antenne.
Fig. 50: *Ephestiopsis* RAGONOT; ♂-Antenne von *oenobarella* MEYRICK.
Fig. 51: *Kaurava* gen. nov.; ♂-Antenne von *rufimarginella* HAMPSON.
Fig. 52: *Trisidis* WALKER; ♂-Antenne.
Fig. 53: *Rhodophaea* GUENEE; ♂-Antenne von *vamana* spec. nov.
Fig. 54: *Gunungodes* gen. nov.; ♂-Antenne.
Fig. 55: *Thiallela* WALKER; ♂-Antenne von *ligeralis* WALKER.
Fig. 56: *Cyanaphycis* ROESLER; ♂-Antenne von *oculiferella* MEYRICK.
Fig. 57: *Apomyelois* HEINRICH; ♂-Antenne von *ceratoniae* ZELLER.
Fig. 58: *Hyalospila* RAGONOT; ♂-Antenne von *leuconeurella* RAGONOT.
Fig. 59: *Hypsipyra* RAGONOT; ♂-Antenne von *robusta* MOORE.
Fig. 60: *Didia* RAGONOT; ♂-Antenne von *strigivenella* HAMPSON.
Fig. 61: *Mussidia* RAGONOT; ♂-Antenne von *nigrolineella* spec. nov.
Fig. 62: *Myelopsis* HEINRICH; ♂-Antenne von *tetricella* DENIS & SCHIFFERMÜLLER.

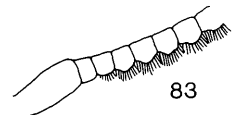
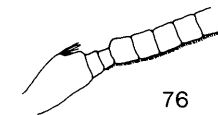
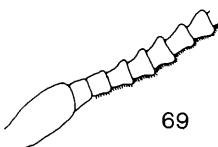
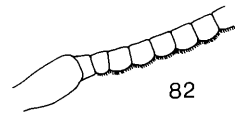
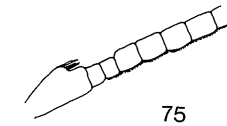
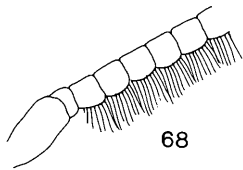
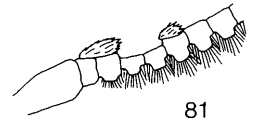
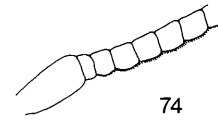
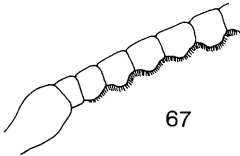
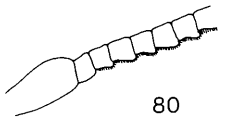
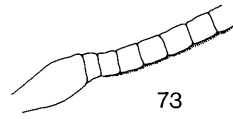
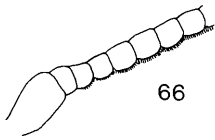
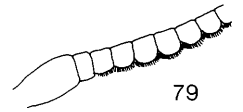
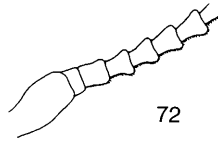
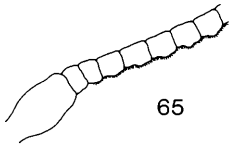
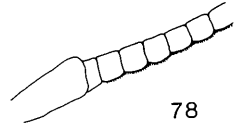
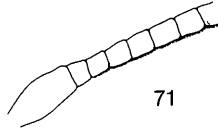
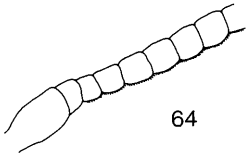
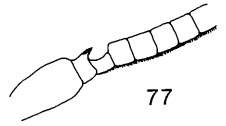
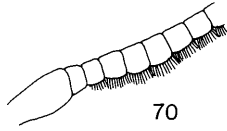
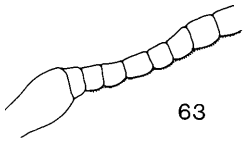
Tafel 38

- Fig. 63: *Canthelea* WALKER; ♂-Antenne von *oegnusalis* WALKER.
Fig. 64: *Eurhodope* HÜBNER; ♂-Antenne von *rosella* SCOPOLI.
Fig. 65: *Zophodia* HÜBNER; ♂-Antenne von *convolutella* HÜBNER.
Fig. 66: *Metallostichodes* ROESLER; ♂-Antenne von *nigrocyanella* CONSTANT.
Fig. 67: *Assara* WALKER; ♂-Antenne von *subterebrella* SNELLEN.
Fig. 68: *Anonaepestis* RAGONOT; ♂-Antenne.
Fig. 69: *Euzophera* ZELLER; ♂-Antenne von *cinerosella* ZELLER.
Fig. 70: *Penetiana* HAMPSON; ♂-Antenne von *proleucia* HAMPSON.
Fig. 71: *Teleochytis* MEYRICK; ♀-Antenne.
Fig. 72: *Euzopherodes* RAGONOT; ♂-Antenne von *soma* spec. nov.
Fig. 73: *Mesciniadia* HAMPSON; ♂-Antenne.
Fig. 74: *Mesciniodes* HAMPSON; ♂-Antenne von *micans* HAMPSON.
Fig. 75: *Eucampyla* MEYRICK; ♂-Antenne von *etheiella* MEYRICK.
Fig. 76: *Patagoniodes* ROESLER; ♂-Antenne von *popescugorji* ROESLER.
Fig. 77: *Caustella* HAMPSON; ♂-Antenne.
Fig. 78: *Plodia* GUENEE; ♂-Antenne.
Fig. 79: *Ephestia* GUENEE; ♂-Antenne von *elutella* HÜBNER.
Fig. 80: *Cadra* WALKER; ♂-Antenne von *cautella* WALKER.
Fig. 81: *Ernophthora* MEYRICK; ♂-Antenne.
Fig. 82: *Kumbhakarna* gen. nov.; ♂-Antenne.
Fig. 83: *Indocabnia* gen. nov.; ♂-Antenne.

Tafel 37



Tafel 38



Tafelerklärungen für die Tafeln 39 bis 42: Geäderzeichnungen.

Tafel 39:

- Fig. 45: *Cathyalia* RAGONOT.
- Fig. 46: *Kasyapa* gen. nov.
- Fig. 47: *Conobathra* MEYRICK.
- Fig. 48: *Acrobasis* ZELLER.
- Fig. 49: *Copamyntis* MEYRICK.
- Fig. 50: *Ephestiopsis* RAGONOT.
- Fig. 51: *Kaurava* gen. nov.
- Fig. 52: *Trisidis* WALKER.
- Fig. 53: *Rhodophaea* GUENÉE.
- Fig. 54: *Gunungodes* gen. nov.

Tafel 40:

- Fig. 55: *Thiallela* WALKER.
- Fig. 56: *Cyanaphycis* ROESLER.
- Fig. 57: *Apomyelois* HEINRICH.
- Fig. 58: *Hyalospila* RAGONOT.
- Fig. 59: *Hypsipyla* RAGONOT.
- Fig. 60: *Didia* RAGONOT.
- Fig. 61: *Mussidia* RAGONOT.
- Fig. 62: *Myelopsis* HEINRICH.
- Fig. 63: *Canthelea* WALKER.
- Fig. 64: *Eurhodope* HÜBNER.

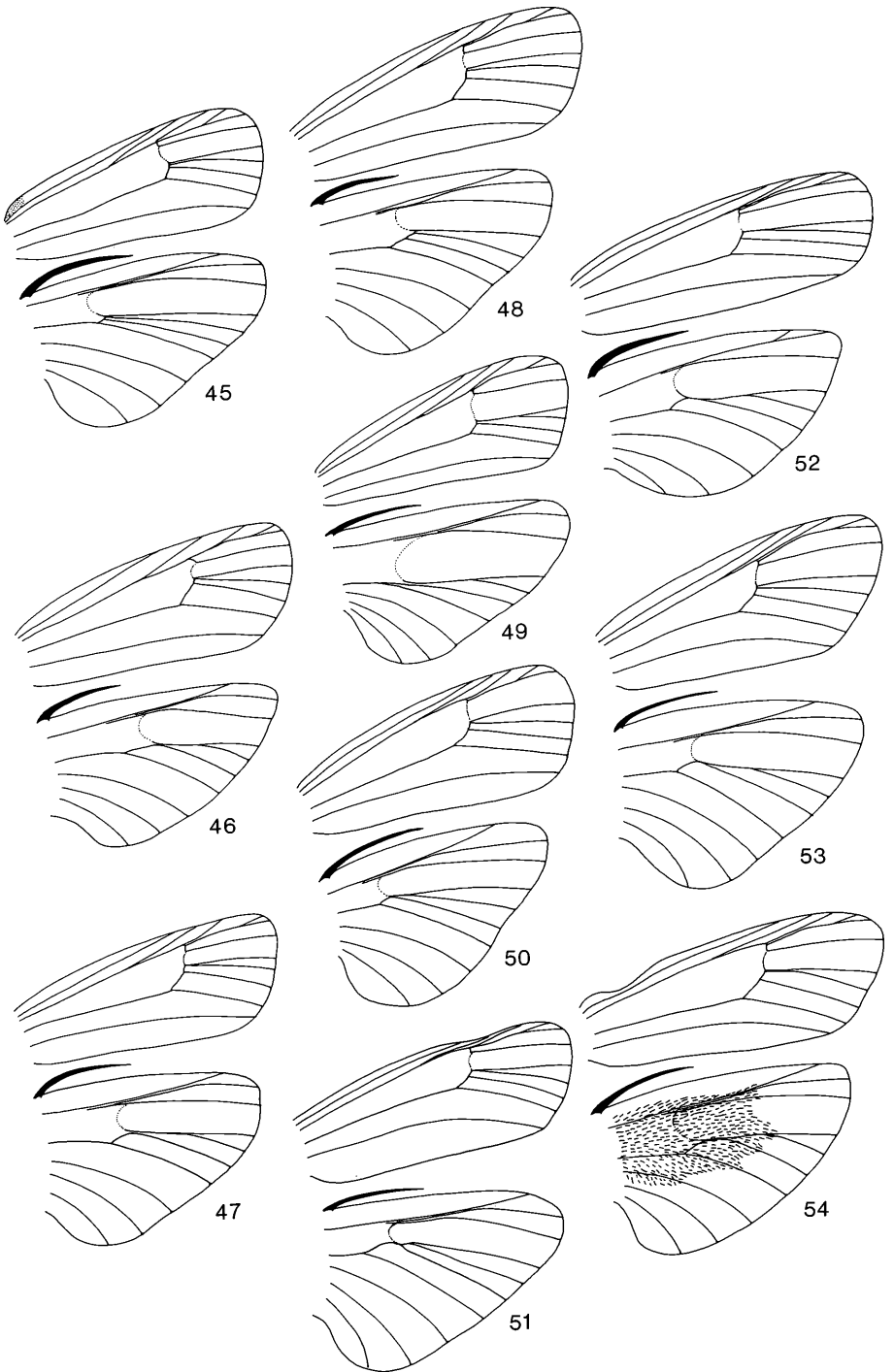
Tafel 41

- Fig. 65: *Zophodia* HÜBNER.
- Fig. 66: *Metallostichodes* ROESLER.
- Fig. 67: *Assara* WALKER.
- Fig. 68: *Anonaepestis* RAGONOT.
- Fig. 69: *Euzophera* ZELLER.
- Fig. 70: *Penetiana* HAMPSON.
- Fig. 71: *Teleochytis* MEYRICK.
- Fig. 72: *Euzopherodes* RAGONOT.
- Fig. 73: *Mesciniadia* HAMPSON.
- Fig. 74: *Mesciniodes* HAMPSON.

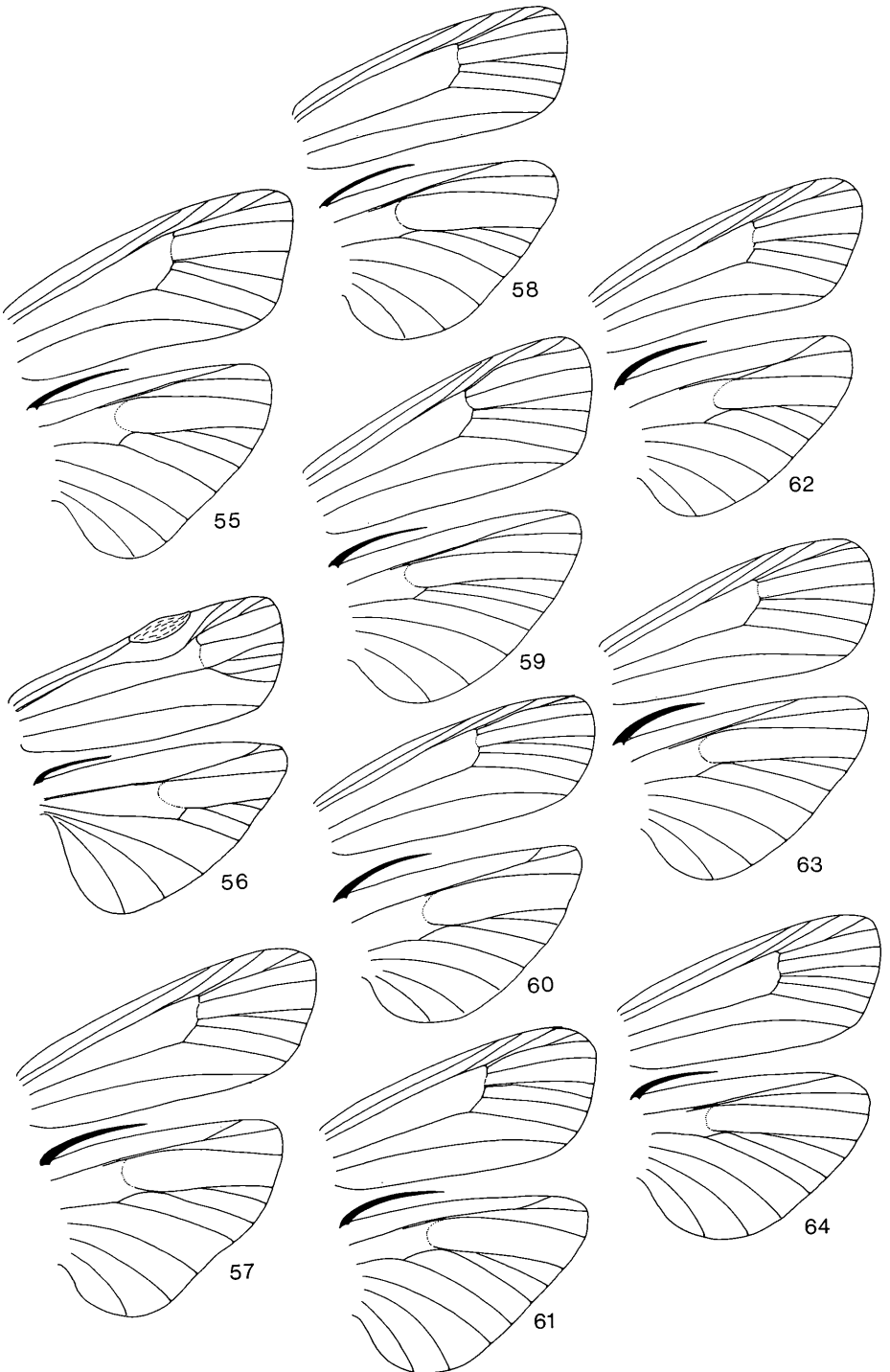
Tafel 42

- Fig. 75: *Eucampyla* MEYRICK.
- Fig. 76: *Patagoniodes* ROESLER.
- Fig. 77: *Caustella* HAMPSON.
- Fig. 78: *Plodia* GUENÉE.
- Fig. 79: *Ephestia* GUENÉE.
- Fig. 80: *Cadra* WALKER.
- Fig. 81: *Ernophthora* MEYRICK.
- Fig. 82: *Kumbhakarna* gen. nov.
- Fig. 83: *Indocabnia* gen. nov.

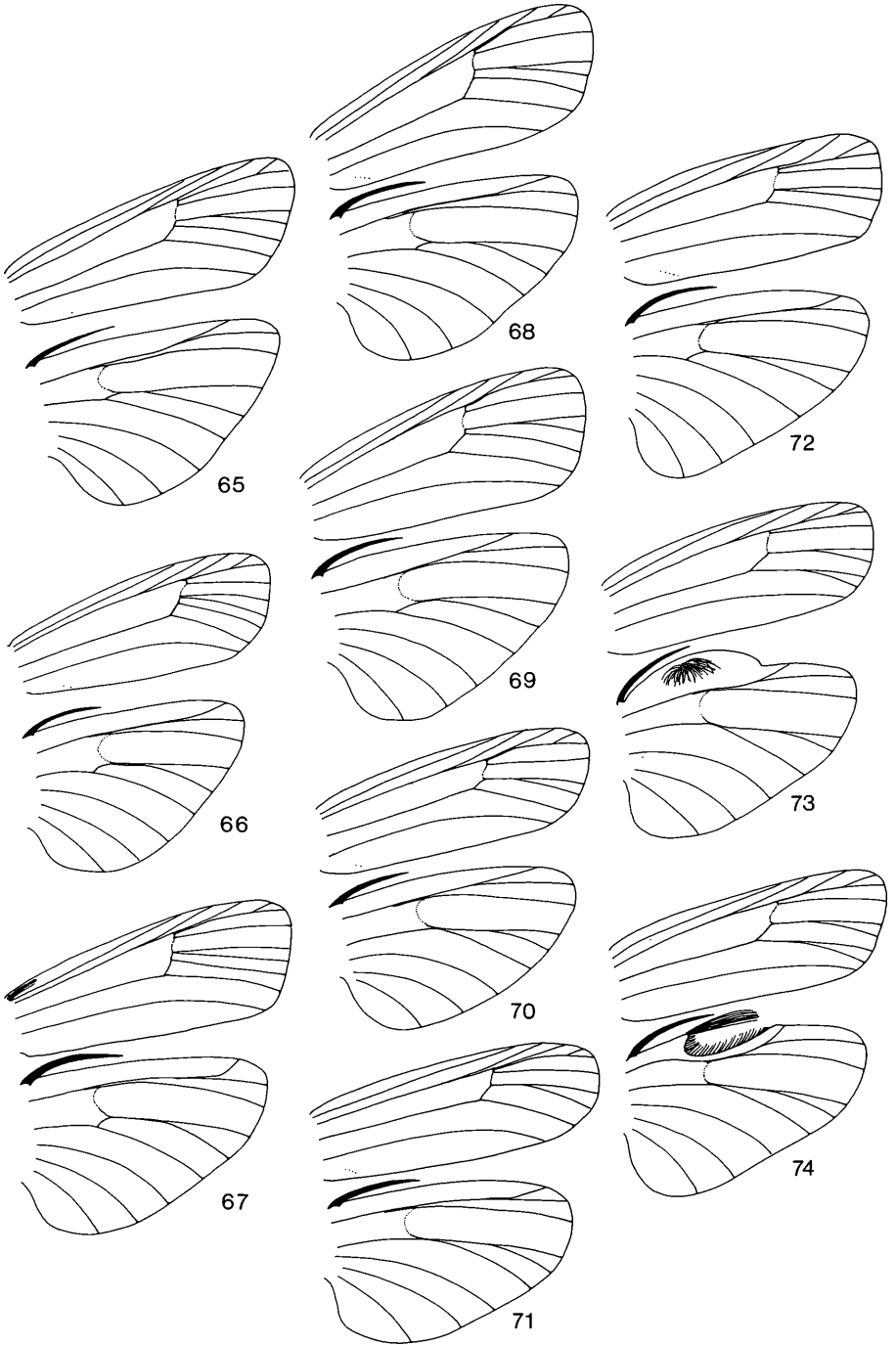
Tafel 39



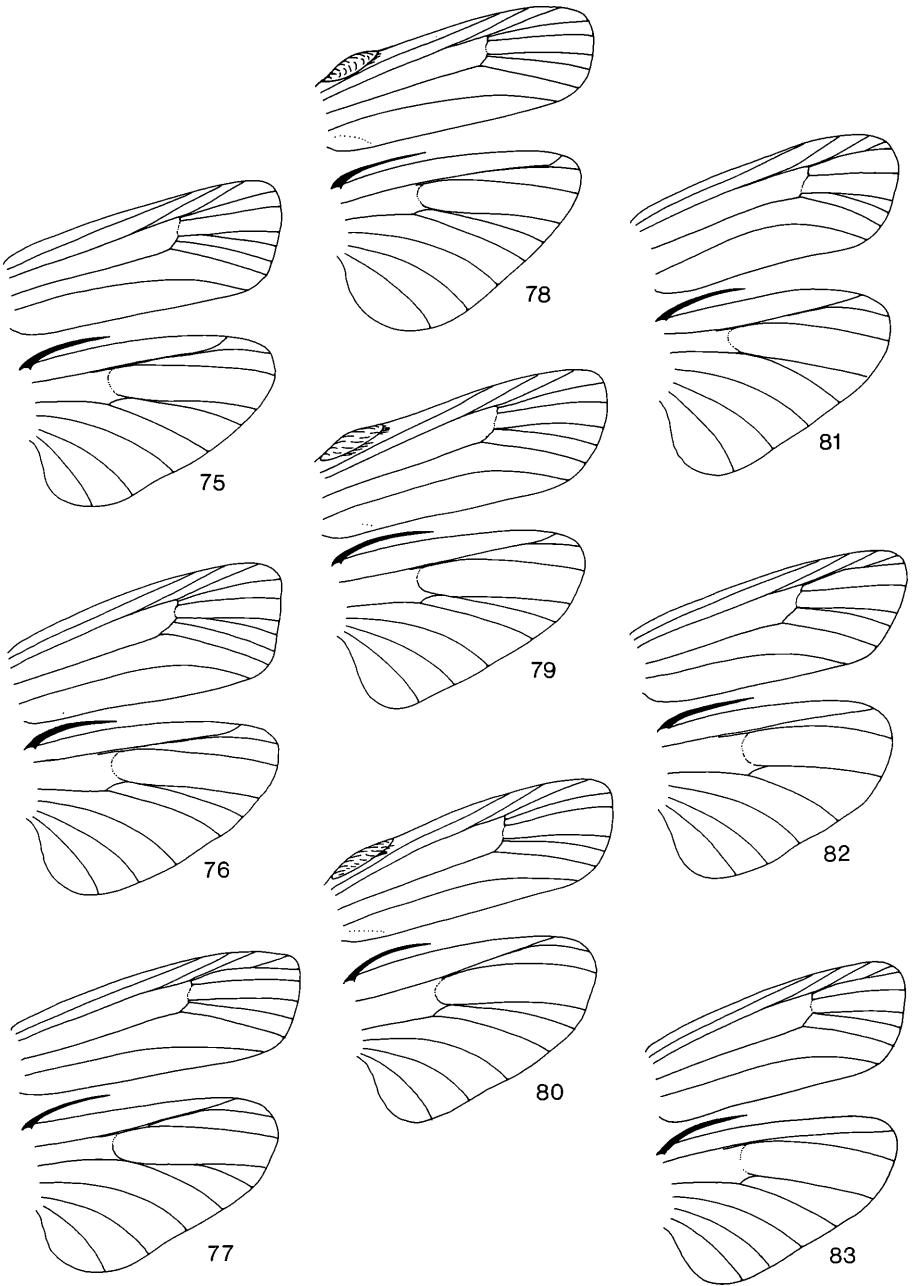
Tafel 40



Tafel 41



Tafel 42



Tafelerklärungen für die Tafeln 43 bis 49: Falterabbildungen.

Die Tafelerklärungen sind so gehalten, daß jeweils die waagrechten Reihen von links nach rechts gelesen werden; in der entsprechenden Reihenfolge sind die Falter dargestellt, wobei jeder Art wieder die ihr charakteristische Doppelnummer beigegeben wird, um ihr Auffinden zu erleichtern: Die vor dem Punkt stehende Ziffer bedeutet die jeweilige Gattungsnummer, die nach dem Punkt folgende Zahl die der entsprechenden Species zuzuordnende „Artnummer“. Wenn es sich um mehrere Abbildungen einer einzigen Art handelt, werden diesen zusätzlichen Hilfsbuchstaben (z. B. a, b, c, d) beigefügt.

Es ließ sich nicht vermeiden, daß bereits in der ersten, veröffentlichten Teilpublikation Imagines abgebildet wurden, die erst in diesem zweiten Teil bearbeitet werden. Es handelt sich speziell um die Arten:

Tafel 15: 49.104 *Copamyntis infusella* (MEYRICK),

Tafel 16: 45. 88 *Cathalia fulvella* RAGONOT,

Tafel 16: 45. 90 *Cathalia gisela* ROESLER & KÜPPERS,

Tafel 16: 45. 91 *Cathalia pallicostella* ROESLER & KÜPPERS,

Tafel 16: 45. 89 *Cathalia edidiehlia* ROESLER & KÜPPERS

Tafel 16: 46. 92 *Kasyapa khasa* ROESLER & KÜPPERS,

Tafel 16: 46. 93 *Kasyapa medana* ROESLER & KÜPPERS.

Tafel 43:

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

47. 96 *Conobathra sirani* spec. nov.

47. 94 *Conobathra atelogramma* (MEYRICK).

47. 95 *Conobathra aphidivora* (MEYRICK).

2. Reihe von links nach rechts:

48.101a *Acrobasis modisequa* MEYRICK.

48.101b *Acrobasis modisequa* MEYRICK.

48.100 *Acrobasis susanna* spec. nov.

3. Reihe von links nach rechts:

48. 98 *Acrobasis eva* spec. nov.

48. 99 *Acrobasis regina* spec. nov.

48.102 *Acrobasis alexandra* spec. nov.

4. Reihe von links nach rechts:

48. 97 *Acrobasis dharmia* spec. nov.

48.103 *Acrobasis bellulella* (RAGONOT).

50.105a *Ephestiopsis oenobarella* (MEYRICK).

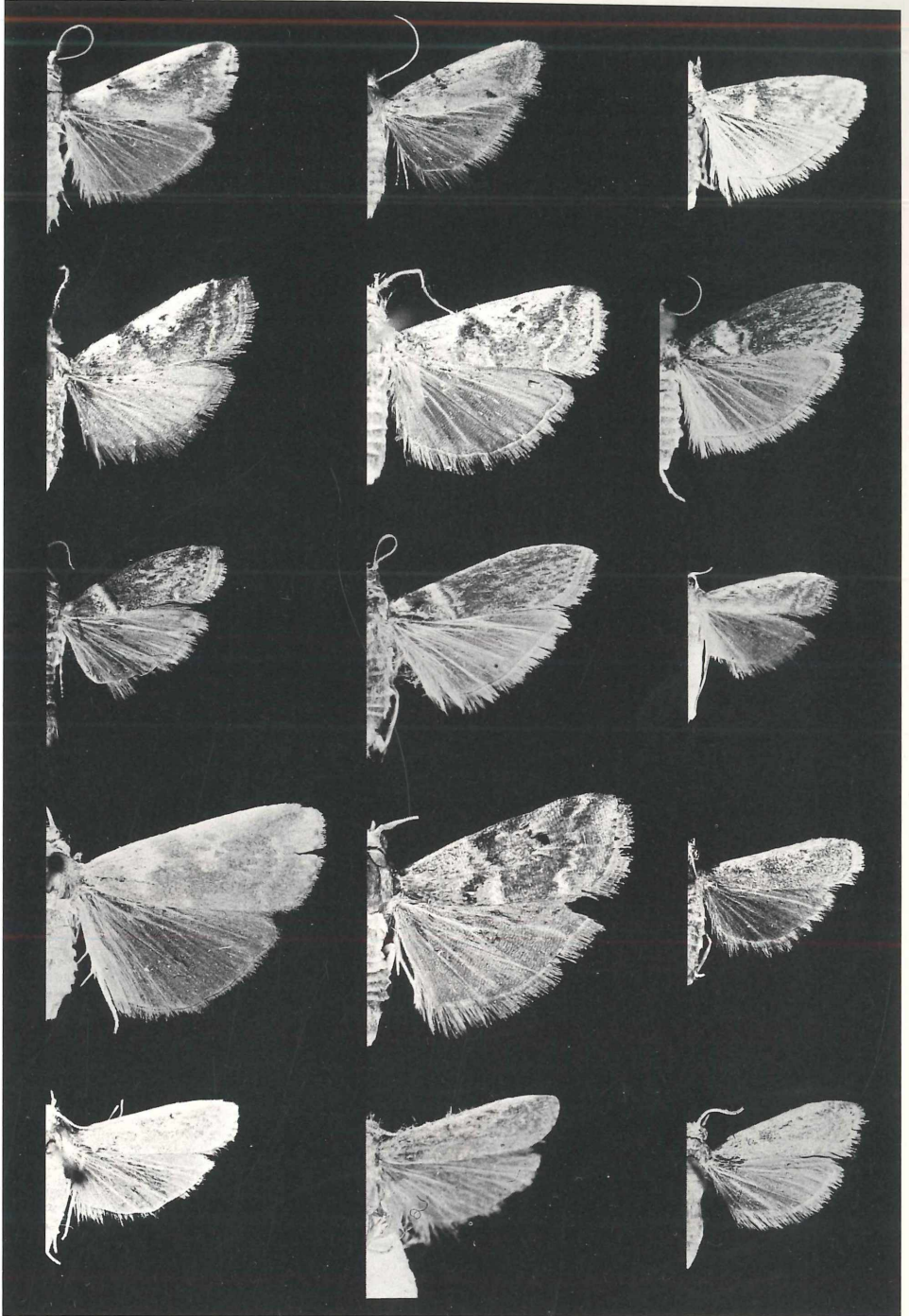
5. Reihe von links nach rechts:

50.105b *Ephestiopsis oenobarella* (MEYRICK).

50.106 *Ephestiopsis vishnu* spec. nov.

50.107 *Ephestiopsis shiva* spec. nov.

Tafel 43



Tafel 44

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

- 50.108 *Ephestiopsis brahma* spec. nov.
- 50.109 *Ephestiopsis bipunctalis* (HAMPSON).
- 51.111a *Kaurava destarata* spec. nov.

2. Reihe von links nach rechts:

- 51.111b *Kaurava destarata* spec. nov.
- 51.110 *Kaurava rufimarginella* (HAMPSON).
- 52.112a *Trisidis bisignata* WALKER.

3. Reihe von links nach rechts:

- 52.112b *Trisidis bisignata* WALKER.
- 53.113 *Rhodophaea nigralbella* HAMPSON.
- 53.114 *Rhodophaea narasinha* spec. nov.

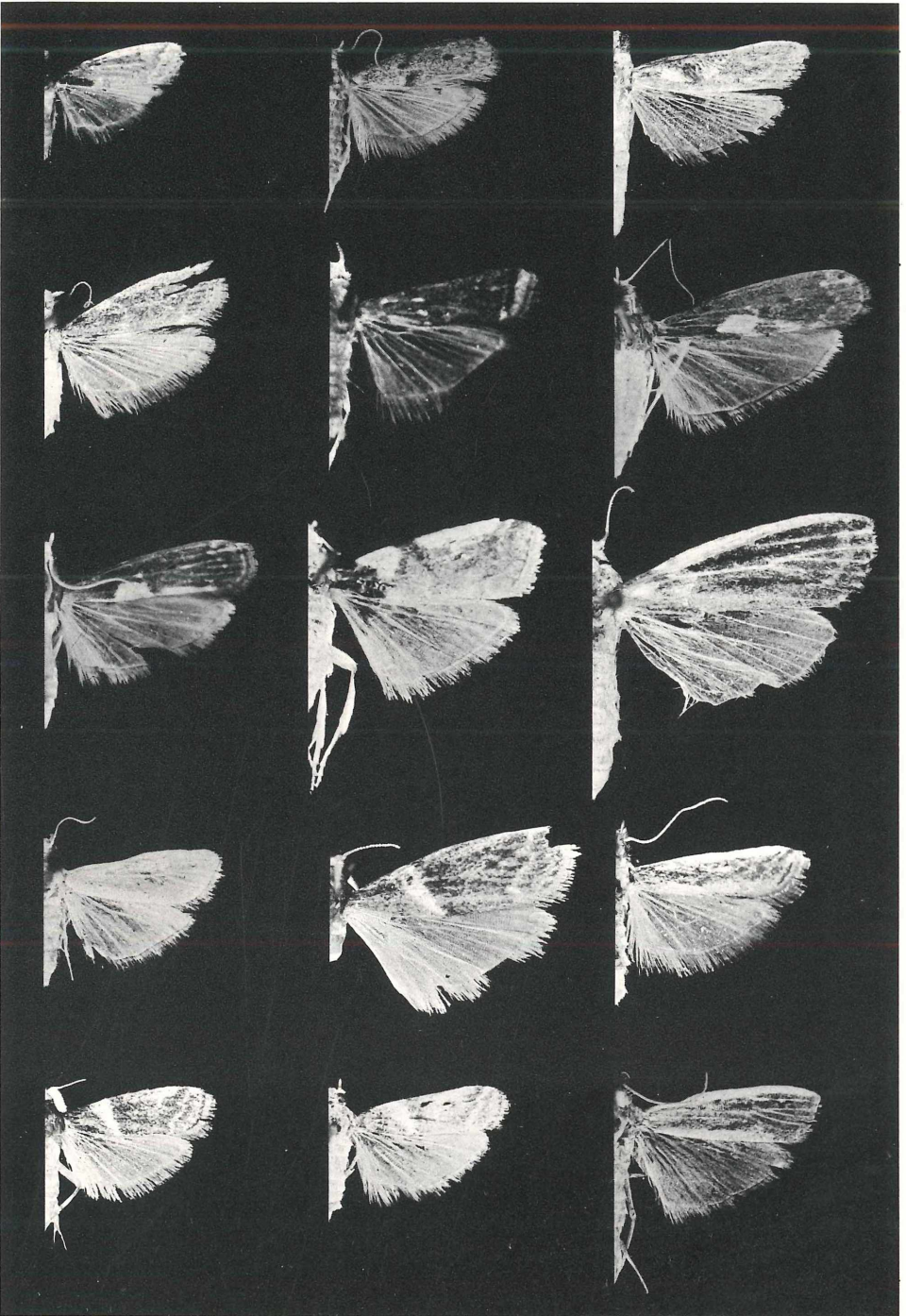
4. Reihe von links nach rechts:

- 53.115 *Rhodophaea vama* spec. nov.
- 53.117 *Rhodophaea kurma* spec. nov.
- 53.116 *Rhodophaea varaha* spec. nov.

5. Reihe von links nach rechts:

- 53.118a *Rhodophaea matsya* spec. nov.
- 53.118b *Rhodophaea matsya* spec. nov.
- 54.119 *Gunungodes ilsa* spec. nov.

Tafel 44



Tafel 45

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

- 55.120a *Thiallela ligeralis* (WALKER).
- 55.120b *Thiallela ligeralis* (WALKER).
- 55.122 *Thiallela dolokensis* spec. nov.

2. Reihe von links nach rechts:

- 55.121 *Thiallela eduardi* spec. nov.
- 55.123 *Thiallela escigera* (MEYRICK).
- 56.124 *Cyanaphycis oculiferella* (MEYRICK).

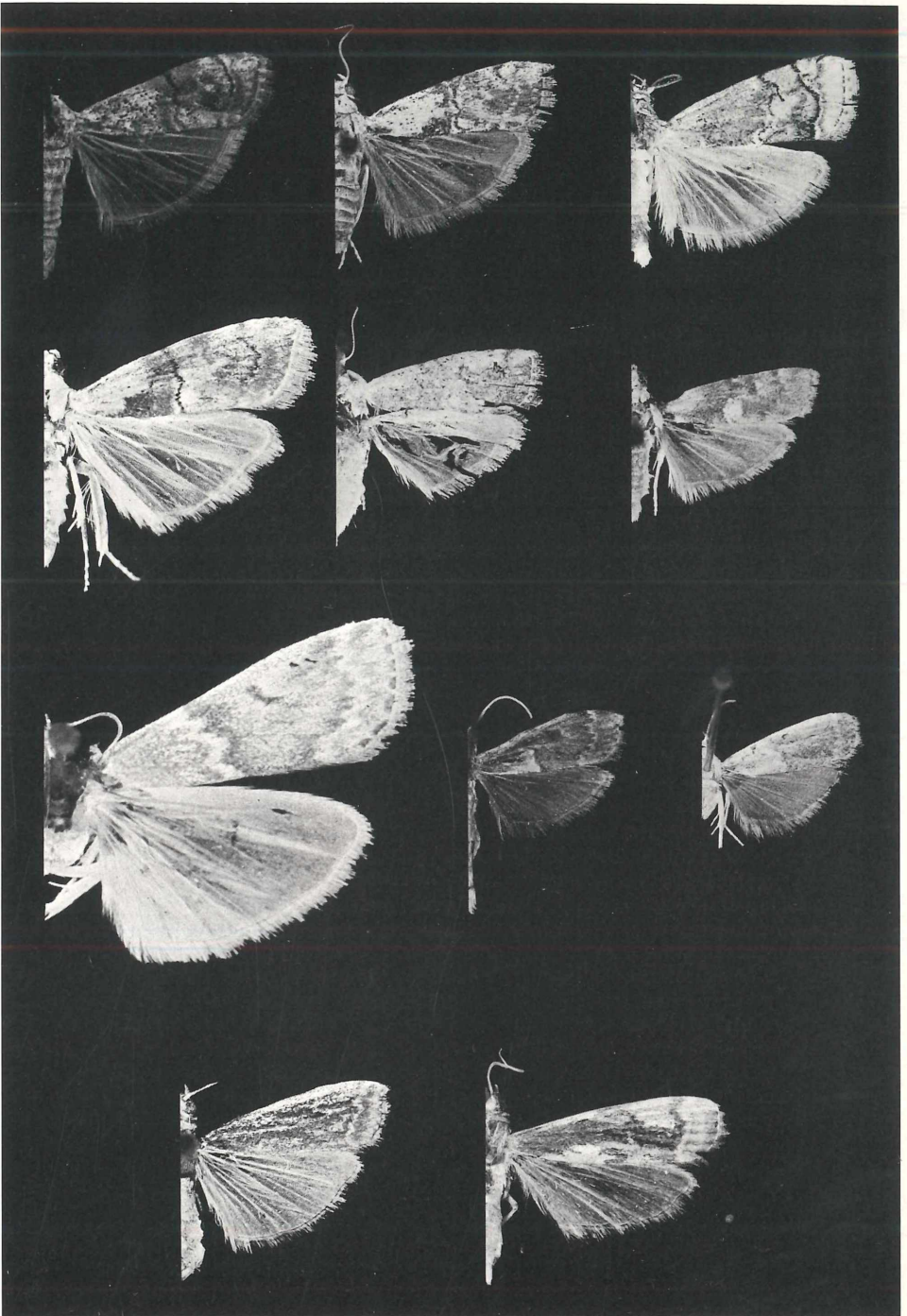
3. Reihe von links nach rechts:

- 57.125 *Apomyelois ceratoniae* (ZELLER).
- 57.126a *Apomyelois warna* spec. nov.
- 57.126b *Apomyelois warna* spec. nov.

4. Reihe von links nach rechts:

- 58.127 *Hyalospila leuconeurella* RAGONOT.
- 58.128 *Hyalospila haswara* spec. nov.

Tafel 45



Tafel 46

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

59.129a *Hypsipyla robusta* (MOORE).

59.129b *Hypsipyla robusta* (MOORE).

60.130 *Didia ralphi* spec. nov.

2. Reihe von links nach rechts:

60.133 *Didia strigivenella* (HAMPSON).

60.132 *Didia indra* spec. nov.

60.131 *Didia diehli* spec. nov.

3. Reihe von links nach rechts:

61.134 *Mussidia nigrolineella* spec. nov.

62.135 *Myelopsis difficilis* spec. nov.

62.136 *Myelopsis varuna* spec. nov.

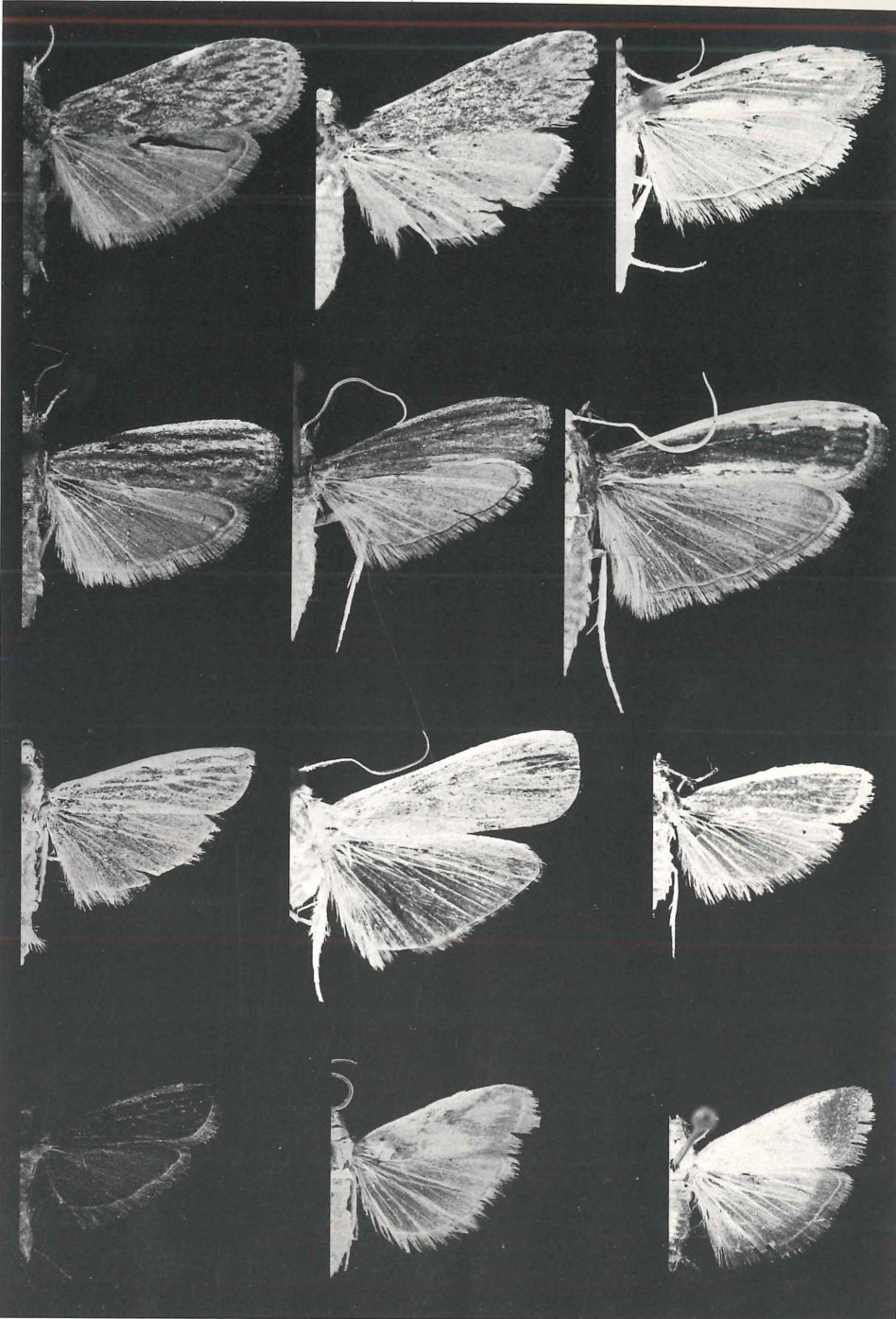
4. Reihe von links nach rechts:

62.137 *Myelopsis tigadolokia* spec. nov.

63.138 *Canthelea oegnusalis* (WALKER).

64.139 *Eurhodope kuninghitama* spec. nov.

Tafel 46



Tafel 47

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

- 65.140 *Zophodia penari* spec. nov.
- 66.141 *Metallostichodes hemicautella* (HAMPSON).
- 67.143 *Assara seminivalis* (TURNER).

2. Reihe von links nach rechts:

- 67.142 *Assara subterebrella* (SNELLEN).
- 67.144 *Assara ketjila* spec. nov.
- 67.145a *Assara holophragma* (MEYRICK).

3. Reihe von links nach rechts:

- 67.145b *Assara holophragma* (MEYRICK).
- 68.146 *Anonaepestis bengalella* RAGONOT.
- 70.154 *Penetiana proleucia* HAMPSON.

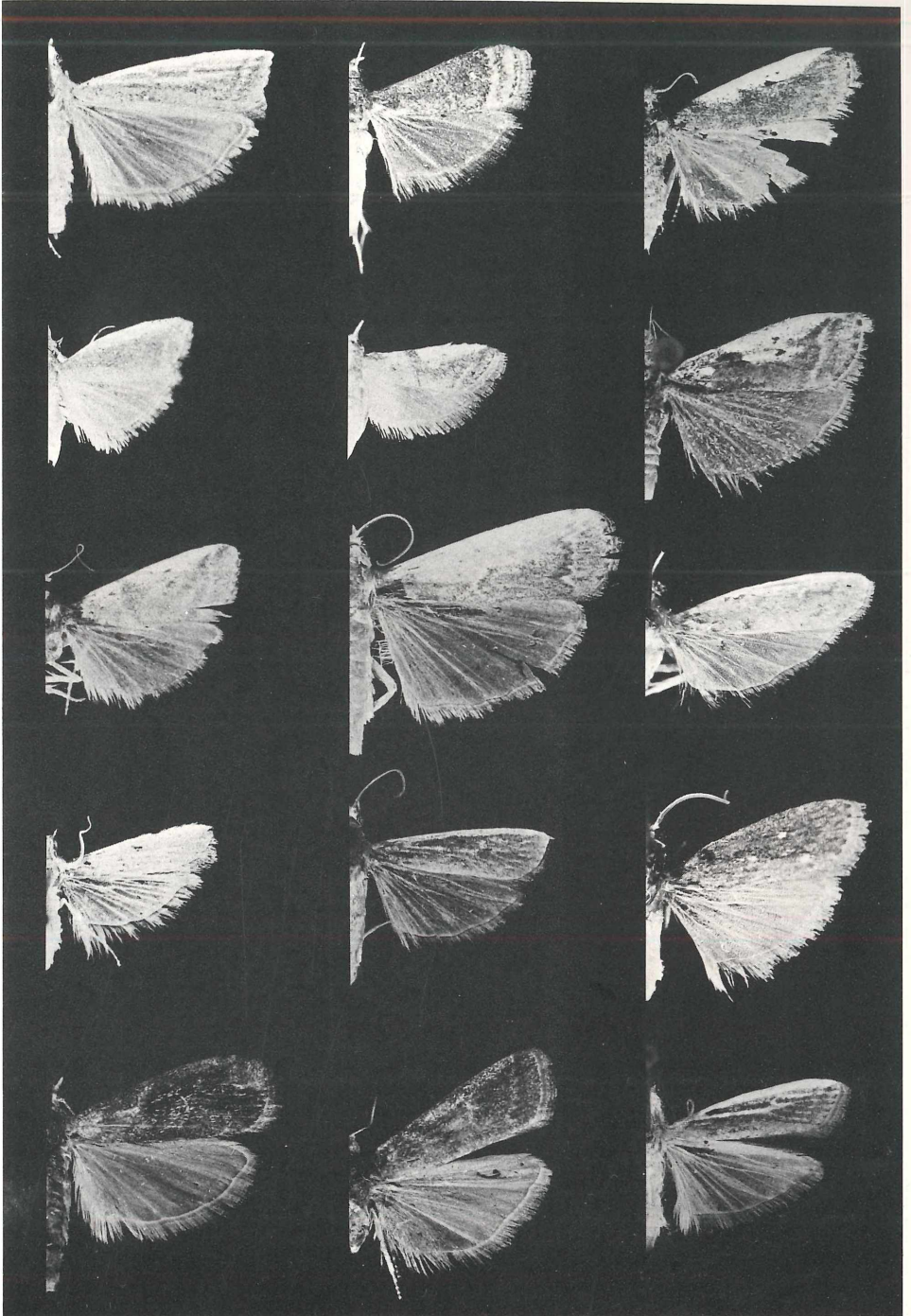
4. Reihe von links nach rechts:

- 70.155 *Penetiana ganessa* spec. nov.
- 69.149a *Euzophera prionacra* DIAKONOFF.
- 69.149b *Euzophera prionacra* DIAKONOFF.

5. Reihe von links nach rechts:

- 69.151 *Euzophera mentaweiensis* spec. nov.
- 69.150 *Euzophera merangirensis* spec. nov.
- 69.147 *Euzophera verrucicola* (HAMPSON).

Tafel 47



Tafel 48

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

- 69.152 *Euzophera perticella* RAGONOT.
- 69.148 *Euzophera nigrolinea* spec. nov.
- 69.153 *Euzophera putera* spec. nov.

2. Reihe von links nach rechts:

- 71.156 *Teleochytis porphyrorphna* MEYRICK.
- 72.157 *Euzopherodes soma* spec. nov.
- 74.159a *Mesciniodes micans* (HAMPSON).

3. Reihe von links nach rechts:

- 74.159b *Mesciniodes micans* (HAMPSON).
- 74.159c *Mesciniodes micans* (HAMPSON).
- 73.158 *Mesciniadia infractalis* (WALKER).

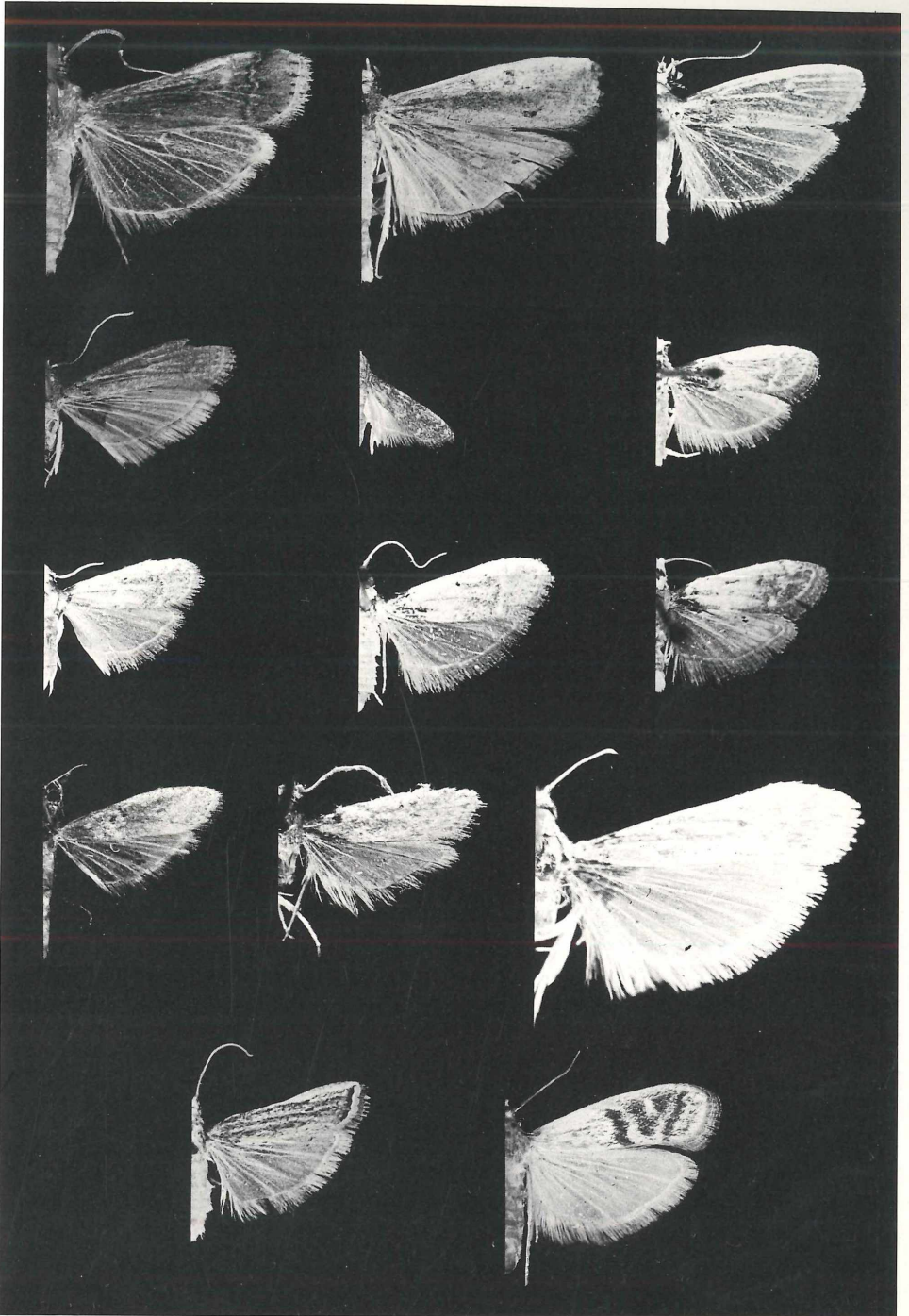
4. Reihe von links nach rechts:

- 75.160 *Eucampyla etheiella* MEYRICK.
- 75.161 *Eucampyla parvati* spec. nov.
- 76.162 *Patagoniodes semari* spec. nov.

5. Reihe von links nach rechts:

- 77.163 *Caustella micralis* (HAMPSON).
- 78.164 *Plodia interpunctella* (HÜBNER).

Tafel 48



Tafel 49

Falterabbildungen.

1. Reihe von links nach rechts:

79.165 *Ephestia (Anagasta kuehniella)* (ZELLER).

79.166 *Ephestia (Ephestia) elutella* (HÜBNER).

80.167 *Cadra figulilella* (GREGSON).

2. Reihe von links nach rechts:

80.168 *Cadra cautella* (WALKER).

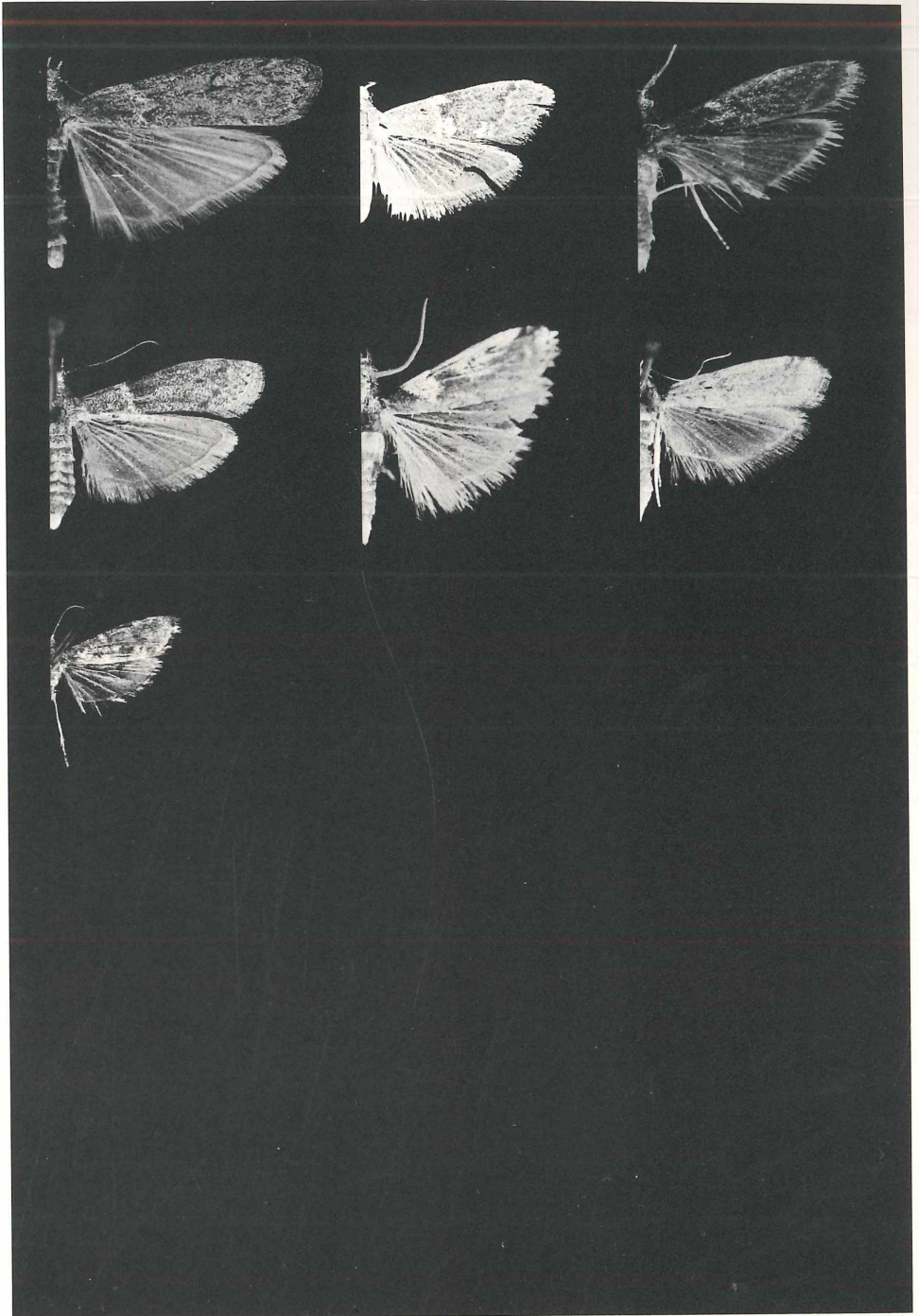
81.169 *Ernophthora phoenicias* MEYRICK.

82.170 *Kumbhakarna ravana* spec. nov.

3. Reihe:

83.171 *Indocabnia asura* spec. nov.

Tafel 49



Tafelerklärungen für die Tafeln 50 bis 51: Abbildungen zur Morphologie.

Auch hier sind die Tafelerklärungen so gehalten, daß jeweils die waagrechten Reihen von links nach rechts gelesen werden; jeder erwähnten Art wird die ihr charakteristische Doppelnummer beigegeben.

Tafel 50

Abbildungen zu Morphologie.

1. Reihe von links nach rechts:

16.37a *Succadana dilaticornis* (WALKER); ♂-Antenne, Ventralaufsicht.

20.49 *Merangiria sieburgi* ROESLER & KÜPPERS; ♂-Kopf, Palpenregion.

2. Reihe von links nach rechts:

17.44a *Phycita nagaradja* ROESLER & KÜPPERS; ♂-Abdomen-Ende, Genitalregion lateral.

16.37b *Succadana dilaticornis* (WALKER); ♂-Hinterbein-Tibie.

3. Reihe von links nach rechts:

18.46a *Coleothrix swinhoella* (RAGONOT); ♂-Abdomen-Ende, Genitalregion lateral.

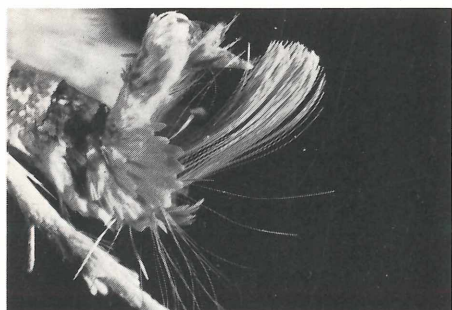
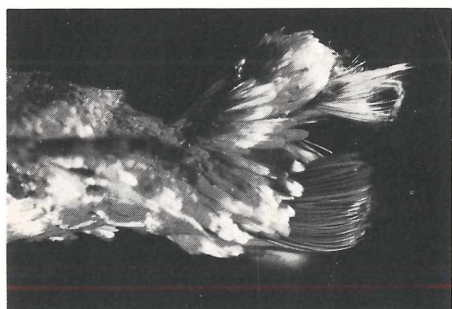
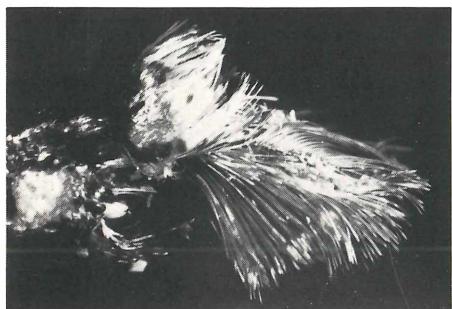
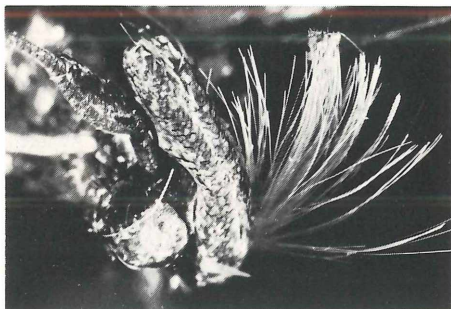
18.46b *Coleothrix swinhoella* (RAGONOT); ♂-Hinterbein-Tibie.

4. Reihe von links nach rechts:

18.46c *Coleothrix swinhoella* (RAGONOT); ♂-Abdomen-Ende, Genitalregion lateral, Culcita freiliegend.

18.46d *Coleothrix swinhoella* (RAGONOT); ♂-Hinterbein-Tibie.

Tafel 50



Tafel 51

Abbildungen zur Morphologie.

1. Reihe von links nach rechts:

18.46e *Coleothrix swinhoeella* (RAGONOT); ♂-Vfl-Unterseite, Costalumschlag.

15.35 *Sumatraphycis semiirrorella* (HAMPSON); „Amselma“ des dritten Thorakalsegmentes in Aufsicht von hinten nach Entfernung des Adomens.

2. Reihe links:

18.46f *Coleothrix swinhoeella* (RAGONOT); ♂-Vfl-Unterseite, Costalumschlag.

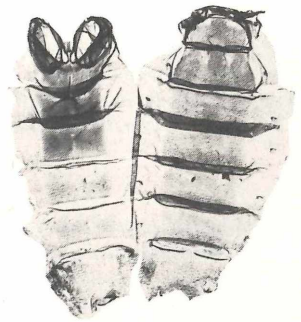
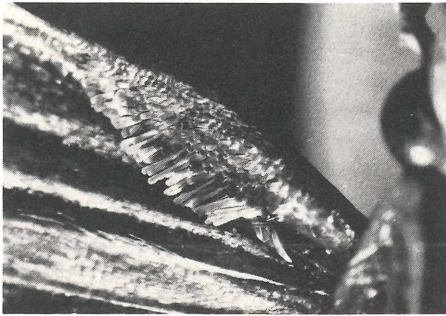
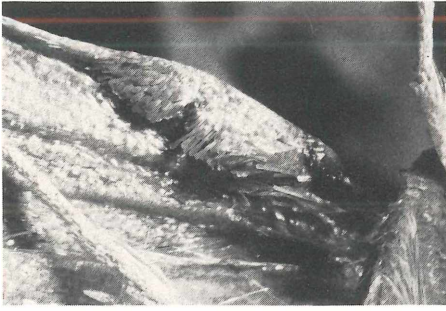
3. Reihe links:

17.40 *Phycita nodicornella* (RAGONOT); „Amselma“ des dritten Thorakalsegmentes aus der Ventralansicht.

4. Reihe links:

17.44b *Phycita nagardja* ROESLER & KÜPPERS; „Amselma“ des dritten Thorakalsegmentes aus der lateralen Sicht.

Tafel 51



Tafelerklärungen für die Tafeln 52 bis 62: Darstellung der männlichen Genitalarmaturen.

Die Figuren mit den männlichen Genitalarmaturen sind mit den jeweiligen Nummern der entsprechenden Arten gekennzeichnet, also wieder in einer einheitlichen Gesamt Nummerierung auf den Tafeln 52 bis 62. Wie an anderer Stelle bereits erörtert, sind die Species mit Doppelnummern versehen, wobei die vor dem Punkt befindliche Nummer der entsprechenden Gattung zugeordnet wird, die Ziffer nach dem Punkt der jeweiligen Art.

Tafel 52

- Fig. 45. 88 *Cathyalia fulvella* RAGONOT; GU - 7668♂ - RUR.
Fig. 45. 91 *Cathyalia pallicostella* spec. nov.; GU - 7760♂ - RUR.
Fig. 46. 92 *Kasyapa khasa* spec. nov.; GU - 7518♂ - RUR.
Fig. 46. 93 *Kasyapa medana* spec. nov.; GU - 7840♂ - RUR.
Fig. 47. 94 *Conobathra atelogramma* (MEYRICK); GU - 7867♂ - RUR.
Fig. 47. 95 *Conobathra aphidivora* (MEYRICK); GU - 7705♂ - RUR.

Tafel 53

- Fig. 47. 96 *Conobathra sirani* spec. nov.; GU - 7386♂ - RUR.
Fig. 48. 97 *Acrobasis dharmia* spec. nov.; GU - 7485♂ - RUR.
Fig. 48. 98 *Acrobasis eva* spec. nov.; GU - 7395♂ - RUR.
Fig. 48. 99 *Acrobasis regina* spec. nov.; GU - 7395♂ - 7559♂ - RUR.
Fig. 48.101 *Acrobasis modisequa* MEYRICK; GU - 7433♂ - RUR.
Fig. 48.103 *Acrobasis bellulella* (RAGONOT); GU - 7429♂ - RUR.
Fig. 49.104 *Copamyntis infusella* (MEYRICK); GU - 7394♂ - RUR.

Tafel 54

- Fig. 50.105 *Ephestiopsis oenobarella* (MEYRICK); GU - 7598♂ - RUR.
Fig. 50.106 *Ephestiopsis vishnu* spec. nov.; GU - 7629♂ - RUR.
Fig. 50.107 *Ephestiopsis shiva* spec. nov.; GU - 7597♂ - RUR.
Fig. 50.108 *Ephestiopsis brahma* spec. nov.; GU - 7671♂ - RUR.
Fig. 50.109 *Ephestiopsis bipunctalis* (HAMPSON); GU - 7634♂ - RUR.
Fig. 51.110 *Kaurava rufimarginella* (HAMPSON); GU - 7672♂ - RUR.
Fig. 51.111 *Kaurava destarata* spec. nov.; GU - 7736♂ - RUR.
Fig. 52.112 *Trisidis bisignata* WALKER; GU - 7464♂ - RUR.

Tafel 55

- Fig. 53.114 *Rhodophaea narasinha* spec. nov.; GU - 7488♂ - RUR.
Fig. 53.115 *Rhodophaea vamana* spec. nov.; GU - 7438♂ - RUR.
Fig. 53.118 *Rhodophaea matsya* spec. nov.; GU - 7697♂ - RUR.
Fig. 53.116 *Rhodophaea varaha* spec. nov.; GU - 7828♂ - RUR.
Fig. 54.119 *Gunungodes ilsa* spec. nov.; GU - 7436♂ - RUR.
Fig. 55.120 *Thiallela ligeralis* (WALKER); GU - 7520♂ - RUR.

Tafel 56

- Fig. 55.121 *Thiallela eduardi* spec. nov.; GU - 7848♂ - RUR.
Fig. 55.122 *Thiallela dolokensis* spec. nov.; GU - 7846♂ - RUR.
Fig. 56.124 *Cyanaphycis oculiferella* (MEYRICK); GU - 7437♂ - RUR.
Fig. 57.125 *Apomyeloides ceratoniae* (ZELLER); GU - 2444♂ - RUR.
Fig. 57.126 *Apomyeloides warna* spec. nov.; GU - 7826♂ - RUR.
Fig. 58.127 *Hyalospila leuconeurella* RAGONOT; GU - 7775♂ - RUR.

Tafel 57

- Fig. 58.128 *Hyalospila haswara* spec. nov.; GU - 7861♂ - RUR.
Fig. 59.129 *Hysipyla robusta* (MOORE); GU - 7387♂ - RUR.
Fig. 60.130 *Didia ralphi* spec. nov.; GU - 7462♂ - RUR.
Fig. 60.131 *Didia diehli* spec. nov.; GU - 7308♂ - RUR.
Fig. 60.132 *Didia indra* spec. nov.; GU - 7551♂ - RUR.
Fig. 60.133 *Didis strigivenella* (HAMPSON); GU - 7558♂ - RUR.

Tafel 58

- Fig. 61.134 *Mussidia nigrolineella* spec. nov.; GU - 7463♂ - RUR.
Fig. 62.135 *Myelopsis difficilis* spec. nov.; GU - 7884♂ - RUR.
Fig. 62.136 *Myelopsis varuna* spec. nov.; GU - 7681♂ - RUR.
Fig. 62.137 *Myelopsis tigadolokia* spec. nov.; GU - 7863♂ - RUR.
Fig. 63.138 *Canthelea oegnusalis* (WALKER); GU - 7354♂ - Rur.
Fig. 67.142 *Assara subterebrella* (SNELLEN); GU - 7620♂ - RUR.

Tafel 59

- Fig. 67.144 *Assara ketjila* spec. nov.; GU - 7819♂ - RUR.
Fig. 67.145 *Assara holophragma* (MEYRICK); GU - 7693♂ - RUR.
Fig. 68.146 *Anonaepestis bengalella* RAGONOT; GU - 7875♂ - RUR.
Fig. 69.147 *Euzophera verrucicola* (HAMPSON); GU - 7403♂ - RUR.
Fig. 69.148 *Euzophera nigrolinea* spec. nov.; GU - 7851♂ - RUR.
Fig. 69.149 *Euzophera prionacra* DIAKONOFF; GU - 7454♂ - RUR.
Fig. 69.152 *Euzophera perticella* RAGONOT; GU - 7535♂ - RUR.
Fig. 69.153 *Euzophera putera* spec. nov.; GU - 7824♂ - RUR.

Tafel 60

- Fig. 70.154 *Penetiana proleucia* HAMPSON; GU - 7610♂ - RUR.
Fig. 70.155 *Penetiana ganessa* spec. nov.; GU - 7746♂ - RUR.
Fig. 72.157 *Euzopherodes soma* spec. nov.; GU - 7677♂ - RUR.
Fig. 73.158 *Mesciniadia infractalis* (WALKER); GU - 7673♂ - RUR.
Fig. 74.159 *Mesciniodes micans* (HAMPSON); GU - 7651♂ - RUR.
Fig. 75.160 *Eucampyla etheilla* MEYRICK; GU - 7570♂ - RUR.

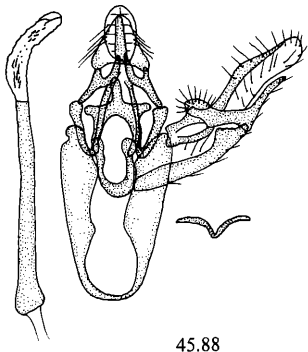
Tafel 61

- Fig. 75.161 *Eucampyla parvati* spec. nov.; GU - 7688♂ - RUR.
Fig. 78.164 *Plodia interpunctella* (HÜBNER); GU - 7879♂ - RUR.
Fig. 77.163 *Caustella micralis* (HAMPSON); GU - 7765♂ - RUR.
Fig. 79.165 *Ephestia (Anagasta) kuehniella* (ZELLER); GU - 7877♂ - RUR.
Fig. 79.166 *Ephestia (Ephestia) elutella* (HÜBNER); GU - 7881♂ - RUR.

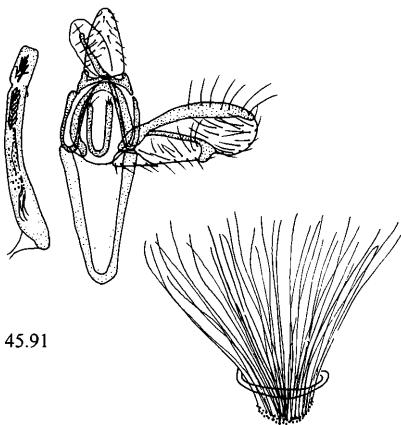
Tafel 62

- Fig. 80.167 *Cadra figulilella* (GREGSON); GU - 7595♂ - RUR.
Fig. 80.168 *Cadra cautella* (WALKER); GU - 7889♂ - RUR.
Fig. 81.169 *Ernophthora phoenicias* MEYRICK; GU - 7432♂ - RUR.
Fig. 83.171 *Indocabnia asura* spec. nov.; GU - 7747♂ - RUR.
Fig. 82.170 *Kumbhakarna ravana* spec. nov.; GU - 7734♂ - RUR.

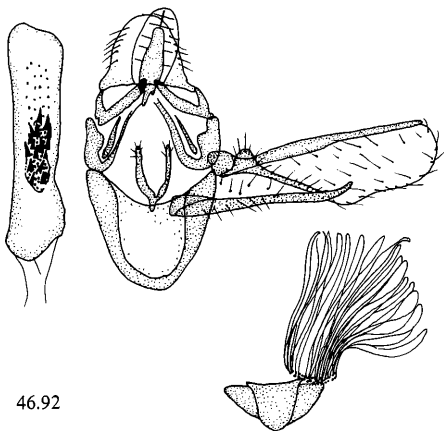
Tafel 52



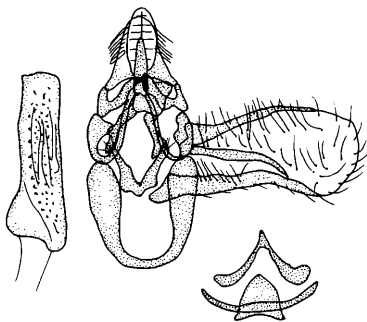
45.88



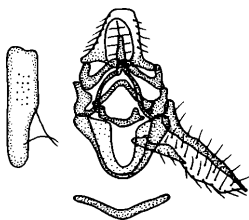
45.91



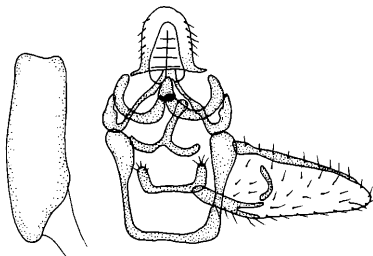
46.92



46.93

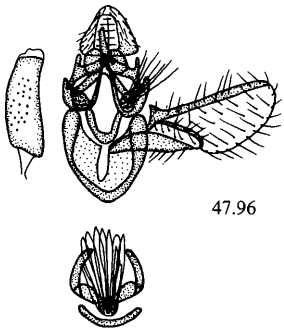


47.94

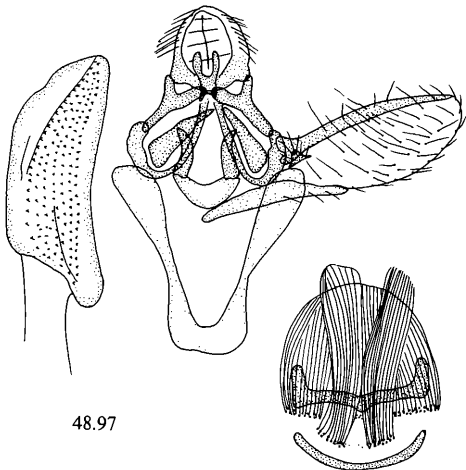


47.95

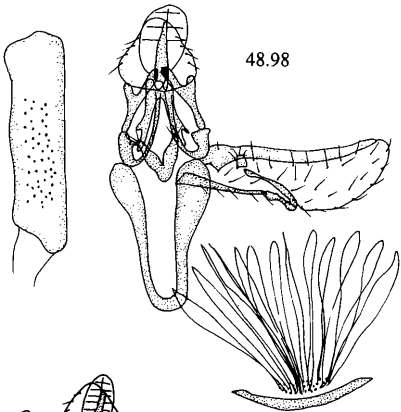
Tafel 53



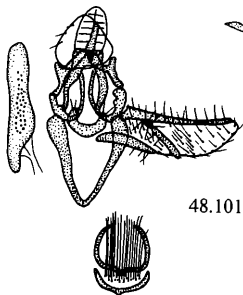
47.96



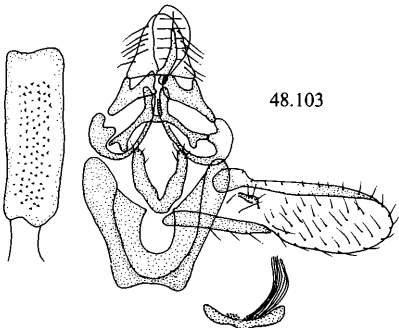
48.97



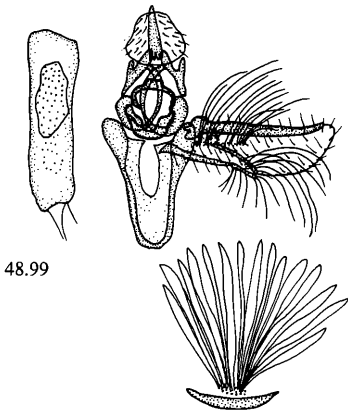
48.98



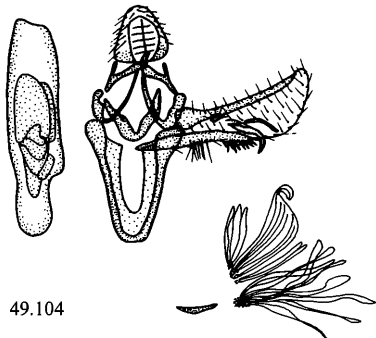
48.101



48.103

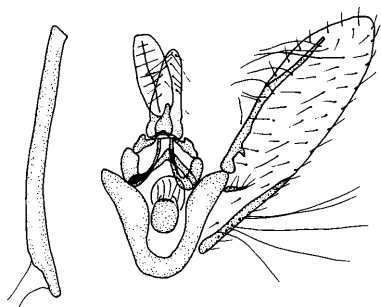


48.99

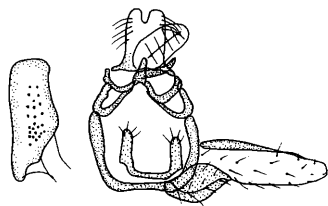


49.104

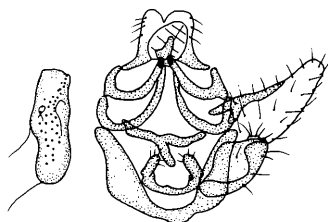
Tafel 54



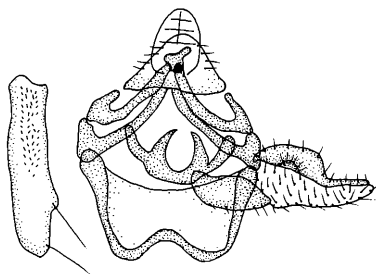
50.105



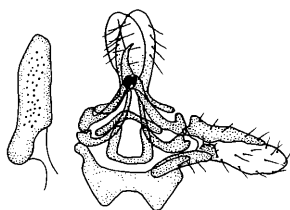
50.106



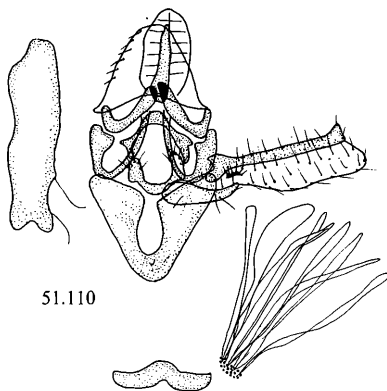
50.107



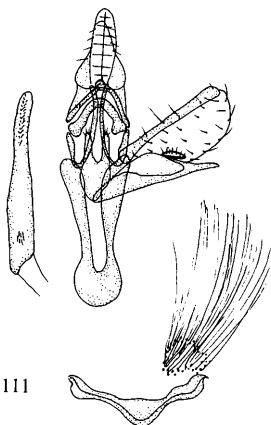
50.108



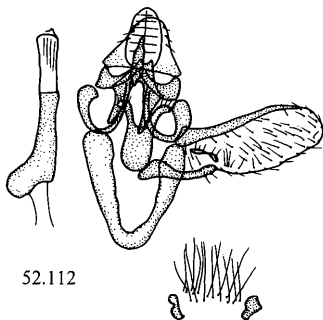
50.109



51.110

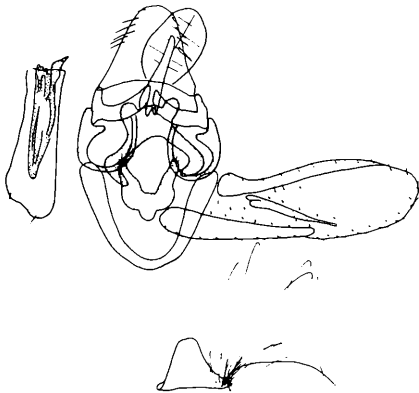
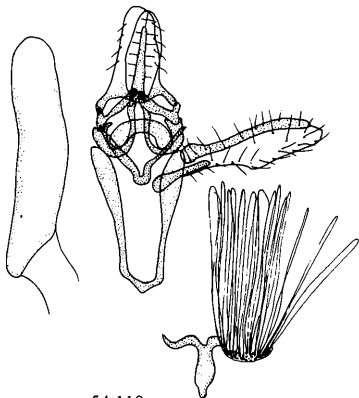
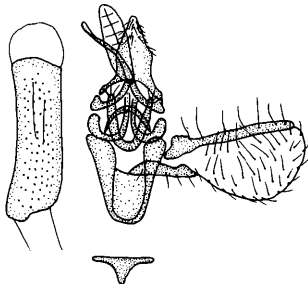
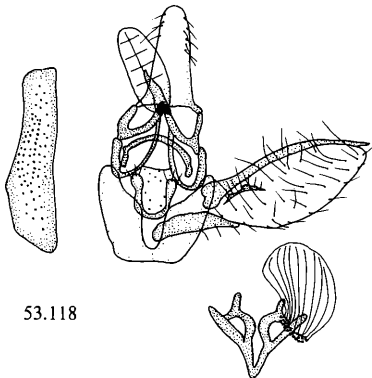
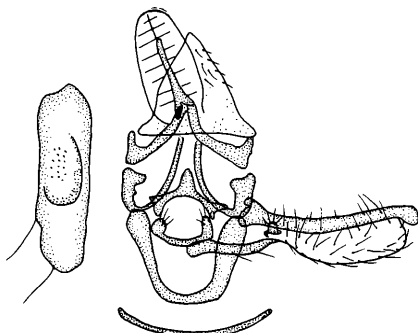
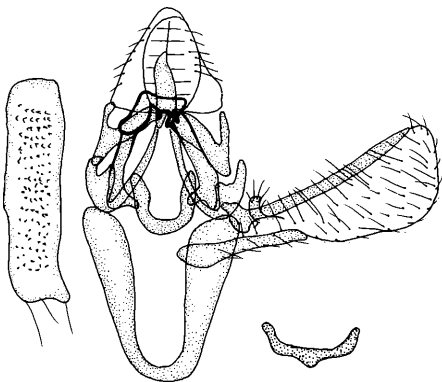


51.111

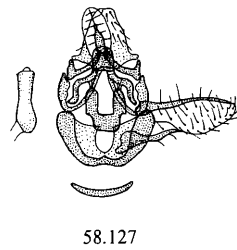
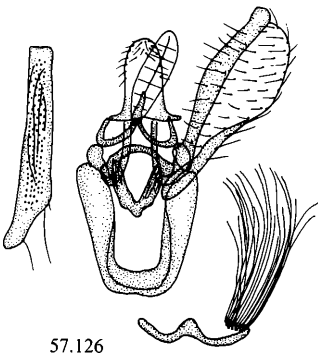
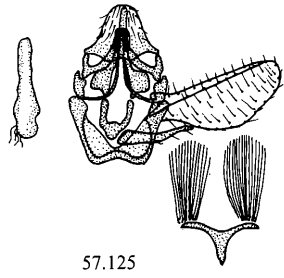
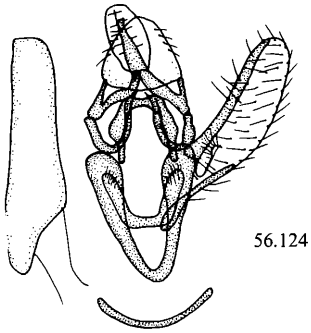
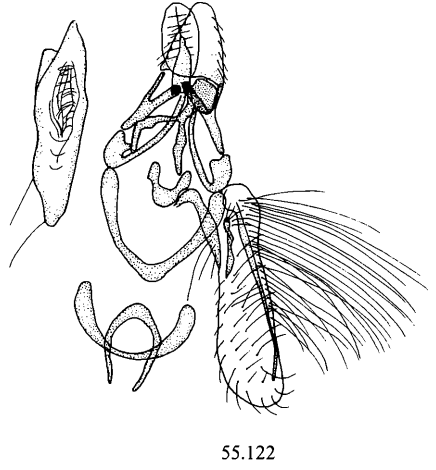
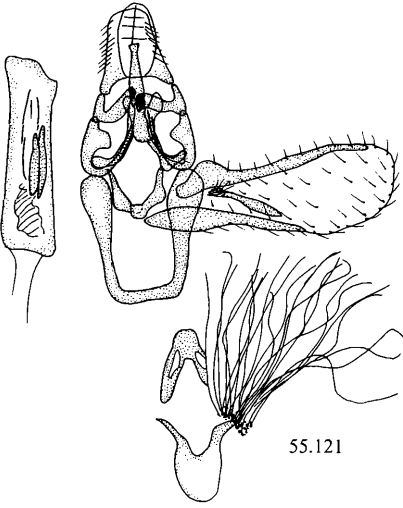


52.112

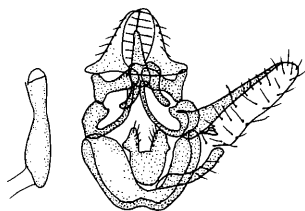
Tafel 55



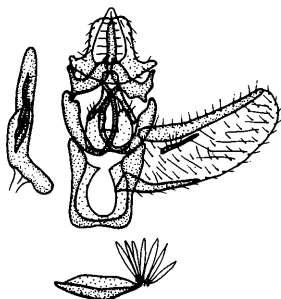
Tafel 56



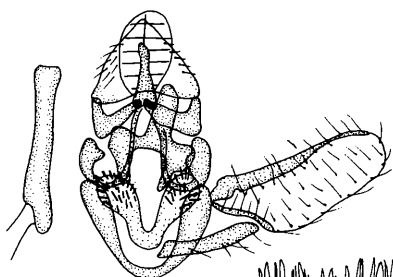
Tafel 57



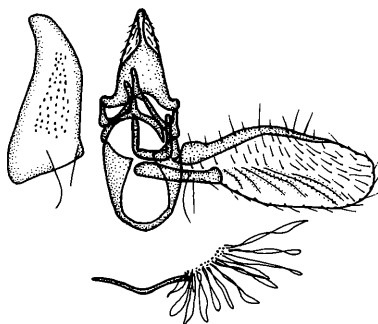
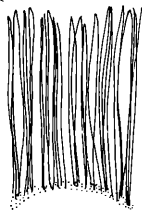
58.128



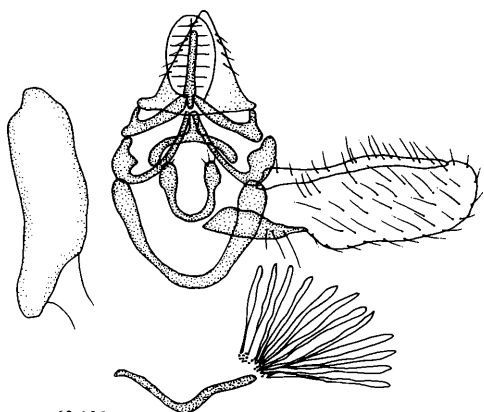
59.129



60.130



60.131

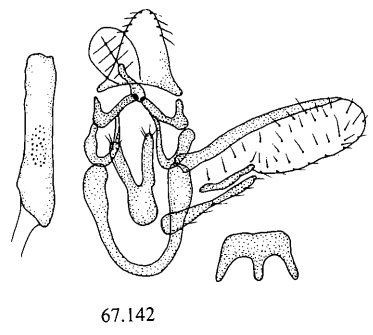
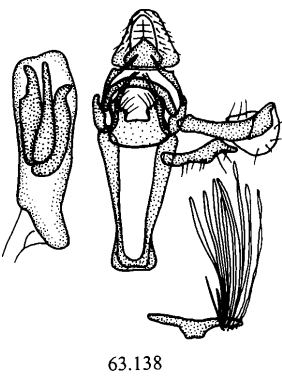
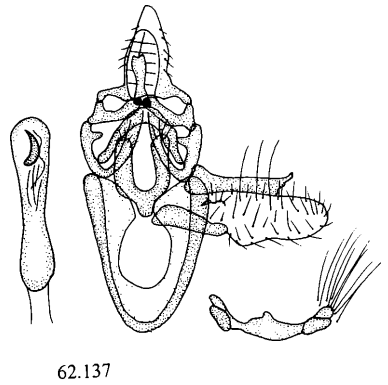
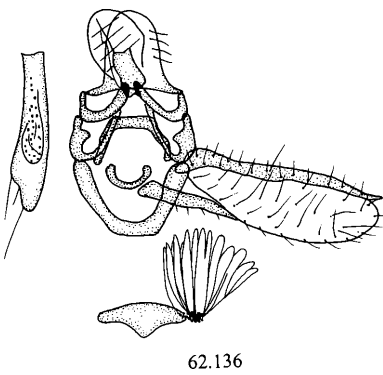
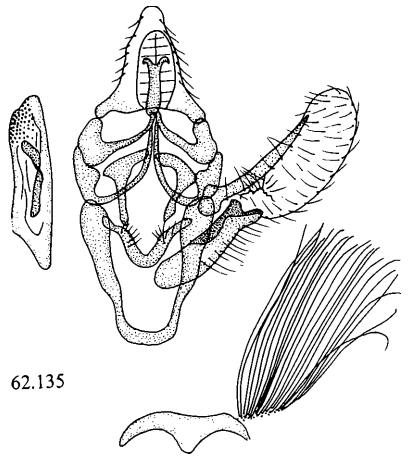
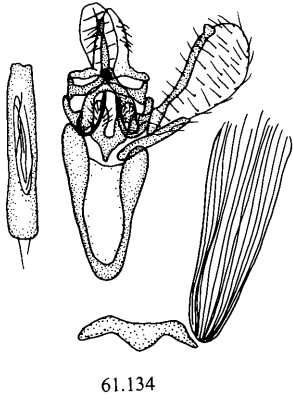


60.132

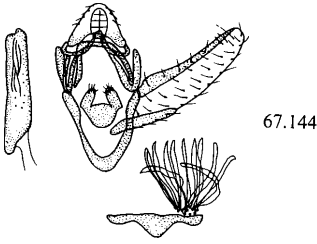


60.133

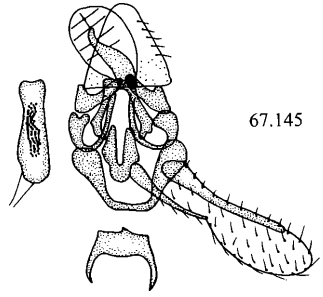
Tafel 58



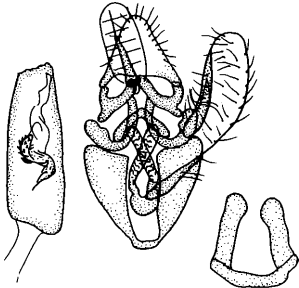
Tafel 59



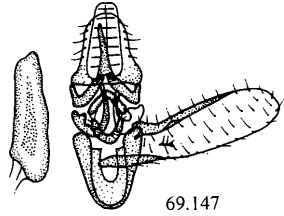
67.144



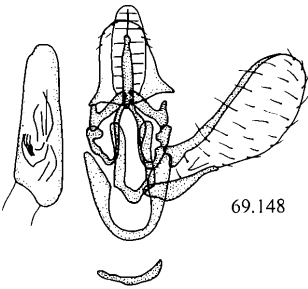
67.145



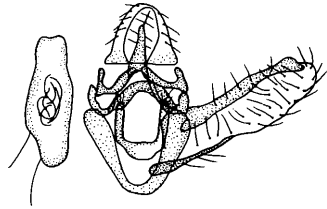
68.146



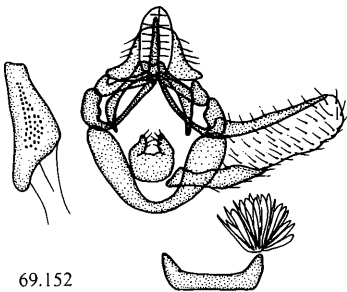
69.147



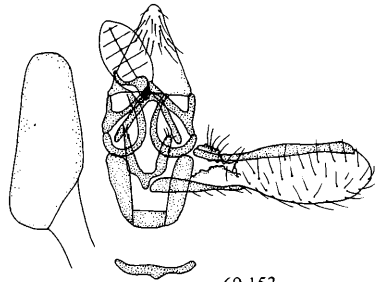
69.148



69.149

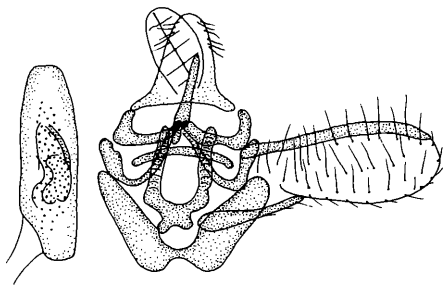


69.152

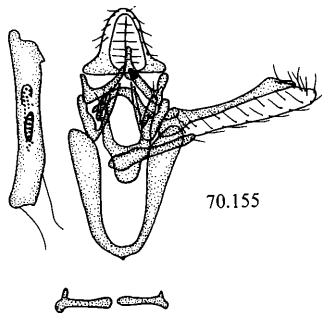


69.153

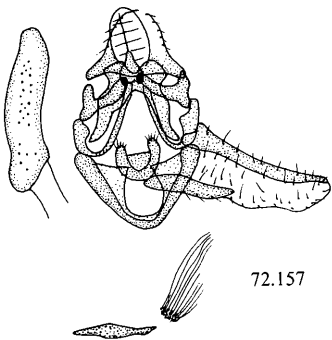
Tafel 60



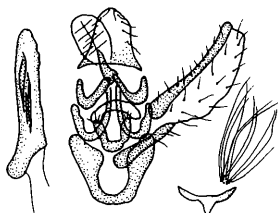
70.154



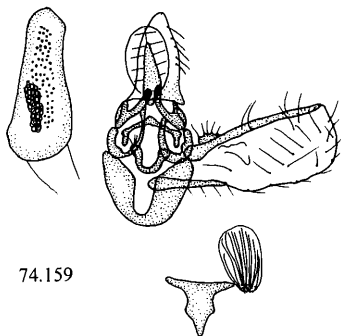
70.155



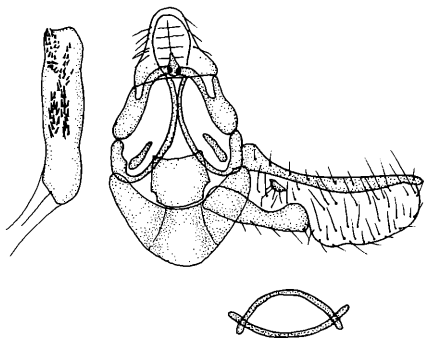
72.157



73.158

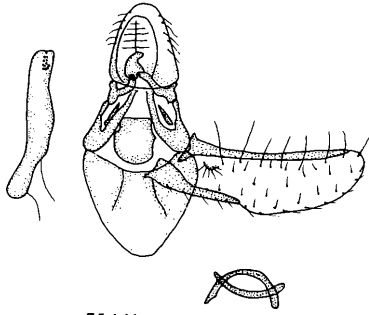


74.159

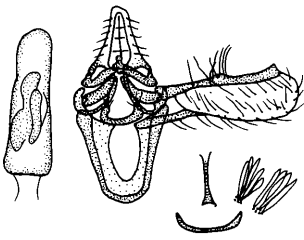


75.160

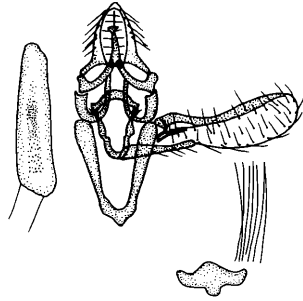
Tafel 61



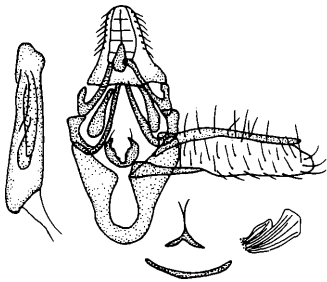
75.161



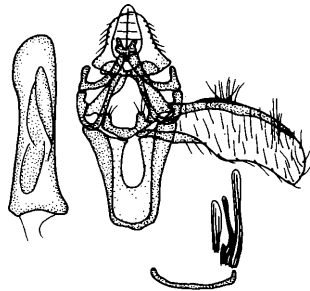
78.164



77.163

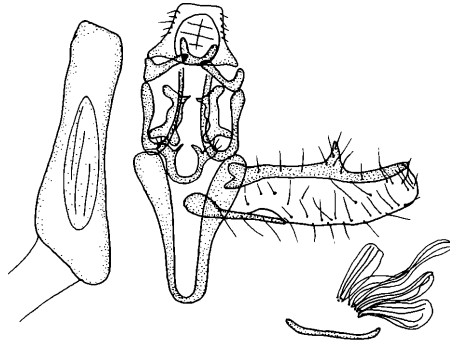


79.165

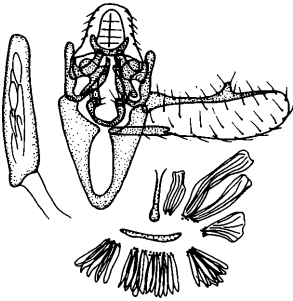


79.166

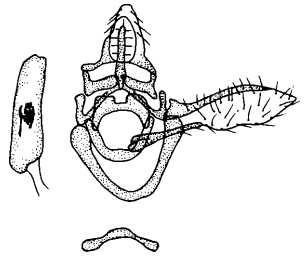
Tafel 62



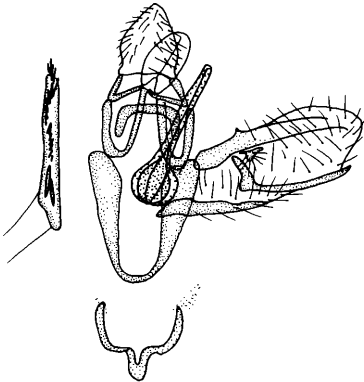
80.167



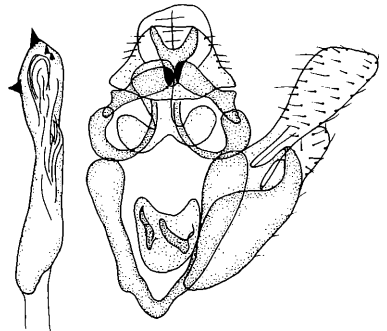
80.168



81.169



83.171



82.170

Tafelerklärungen für die Tafeln 63 bis 68: Darstellung der weiblichen Genitalarmaturen.

Allgemeines siehe unter Vorbemerkungen zu den Tafelerklärungen für die Tafeln 52 bis 62: Darstellung der männlichen Genitalarmaturen.

Tafel 63

- Fig. 45. 88 *Cathyalia fulvella* RAGONOT; GU - 7667♀ - RUR.
Fig. 45. 89 *Cathyalia edidiehlia* spec. nov.; GU - 7849♀ - RUR.
Fig. 45. 90 *Cathyalia gisela* spec. nov.; GU - 7756♀ - RUR.
Fig. 45. 91 *Cathyalia pallicostella* spec. nov.; GU - 7750♀ - RUR.
Fig. 47. 94 *Conobathra atelogramma* (MEYRICK); GU - 7868♀ - RUR.
Fig. 47. 96 *Conobathra sirani* spec. nov.; GU - 7611♀ - RUR.
Fig. 48. 97 *Acrobasis dharma* spec. nov.; GU - 7486♀ - RUR.
Fig. 48. 98 *Acrobasis eva* spec. nov.; GU - 7726♀ - RUR.
Fig. 48. 99 *Acrobasis regina* spec. nov.; GU - 7727♀ - RUR.
Fig. 48.100 *Acrobasis susanna* spec. nov.; GU - 7631♀ - RUR.

Tafel 64

- Fig. 48.101 *Acrobasis modisequa* MEYRICK; GU - 7435♀ - RUR.
Fig. 48.102 *Acrobasis alexandra* spec. nov.; GU - 7822♀ - RUR.
Fig. 48.103 *Acrobasis bellulella* (RAGONOT); GU - 7430♀ - RUR.
Fig. 49.104 *Copamyntis infusella* (MEYRICK); GU - 7779♀ - RUR.
Fig. 50.105 *Ephestiopsis oenobarella* (MEYRICK); GU - 7605♀ - RUR.
Fig. 50.106 *Ephestiopsis vishnu* spec. nov.; GU - 7685♀ - RUR.
Fig. 50.107 *Ephestiopsis shiva* spec. nov.; GU - 7447♀ - RUR.
Fig. 51.111 *Kaurava destarata* spec. nov.; GU - 7670♀ - RUR.
Fig. 52.112 *Trisidis bisignata* WALKER; GU - 7694♀ - RUR.
Fig. 53.113 *Rhodophaea nigralbella* HAMPSON; GU - 7434♀ - RUR.

Tafel 65

- Fig. 53.117 *Rhodophaea kurma* spec. nov.; GU - 7703♀ - RUR.
Fig. 53.118 *Rhodophaea matsya* spec. nov.; GU - 7704♀ - RUR.
Fig. 55.120 *Thiallela ligeralis* (WALKER); GU - 7408♀ - RUR.
Fig. 55.123 *Thiallela escigera* (MEYRICK); GU - 7442♀ - RUR.
Fig. 57.125 *Apomyelois ceratoniae* (ZELLER); GU - 2434♀ - RUR.
Fig. 58.126 *Apomyelois warna* spec. nov.; - 7874♀ - RUR.
Fig. 59.129 *Hypsipyra robusta* (MOORE); GU - 7340♀ - RUR.
Fig. 60.131 *Didia diehli* spec. nov.; GU - 7423♀ - RUR.
Fig. 60.132 *Didia indra* spec. nov.; GU - 7549♀ - RUR.
Fig. 60.133 *Didia strigivenella* (HAMPSON); GU - 7560♀ - RUR.

Tafel 66

- Fig. 61.134 *Mussidia nigrolineella* spec. nov.; GU - 7895♀ - RUR.
Fig. 62.136 *Myelopsis varuna* spec. nov.; GU - 7679♀ - RUR.
Fig. 63.138 *Canthelea oegnusalis* (WALKER); GU - 7352♀ - RUR.
Fig. 64.139 *Eurhodope kuninghitama* spec. nov.; GU - 7838♀ - RUR.
Fig. 65.140 *Zophodia penari* spec. nov.; GU - 7850♀ - RUR.
Fig. 66.141 *Metallostichodes hemicauteilla* (HAMPSON); GU - 7676♀ - RUR.
Fig. 67.142 *Assara subterebrella* (SNELLEN); GU - 7650♀ - RUR.
Fig. 67.143 *Assara seminivalis* (TURNER); GU - 7448♀ - RUR.
Fig. 67.144 *Assara ketjila* spec. nov.; GU - 7818♀ - RUR.
Fig. 67.145 *Assara holophragma* (MEYRICK); GU - 7449♀ - RUR.

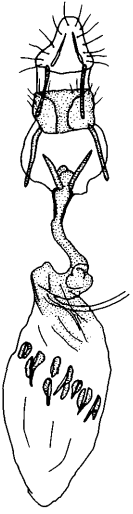
Tafel 67

- Fig. 68.146 *Anonaepestis bengalella* RAGONOT; GU - 7487♀ - RUR.
Fig. 69.147 *Euzophera verrucicola* (HAMPSON); GU - 7742♀ - RUR.
Fig. 69.150 *Euzophera merangirensis* spec. nov.; GU - 7842♀ - RUR.
Fig. 69.151 *Euzophera mentaweiensis* spec. nov.; GU - 7841♀ - RUR.
Fig. 69.152 *Euzophera perticella* RAGONOT; GU - 7533♀ - RUR.
Fig. 70.154 *Penetiana proleucia* HAMPSON; GU - 7622♀ - RUR.
Fig. 70.155 *Penetiana ganessa* spec. nov.; GU - 7613♀ - RUR.
Fig. 71.156 *Teleochytis porphyrophna* MEYRICK; GU - 7680♀ - RUR.
Fig. 72.157 *Euzopherodes soma* spec. nov.; GU - 7643♀ - RUR.
Fig. 73.158 *Mesciniadia infractalis* (WALKER); GU - 7708♀ - RUR.

Tafel 68

- Fig. 74.159 *Mesciniodes micans* (HAMPSON); GU - 7655♀ - RUR.
Fig. 75.160 *Eucampyla etheiella* MEYRICK; GU - 7569♀ - RUR.
Fig. 76.162 *Patagoniodes semari* spec. nov.; GU - 7591♀ - RUR.
Fig. 77.163 *Caustella micralis* (HAMPSON); GU - 7743♀ - RUR.
Fig. 78.164 *Plodia interpunctella* (HÜBNER); GU - 7883♀ - RUR.
Fig. 79.165 *Ephestia (Anagasta) kuehniella* (ZELLER); GU - 7878♀ - RUR.
Fig. 79.166 *Ephestia (Ephestia) elutella* (HÜBNER); GU - 7880♀ - RUR.
Fig. 80.167 *Cadra figulilella* (GREGSON); GU - 0419♀ - RUR.
Fig. 80.168 *Cadra cautella* (WALKER); GU - 7890♀ - RUR.
Fig. 81.169 *Ernophthora phoenicias* MEYRICK; GU - 7766♀ - RUR.

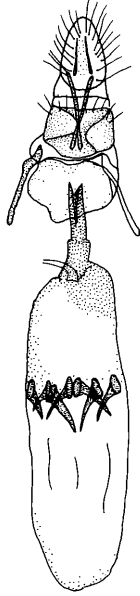
Tafel 63



45.88



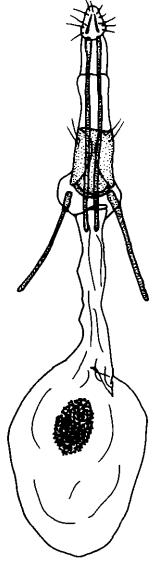
45.89



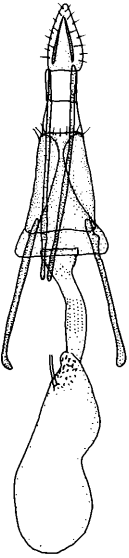
45.90



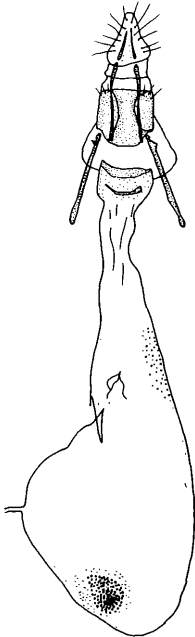
45.91



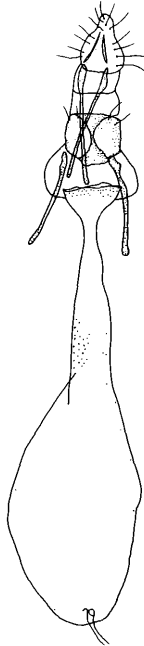
47.94



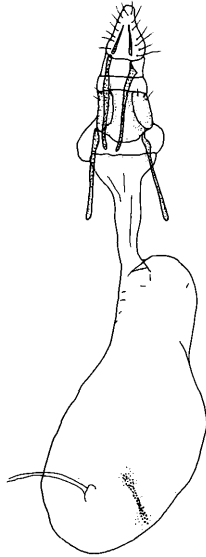
47.96



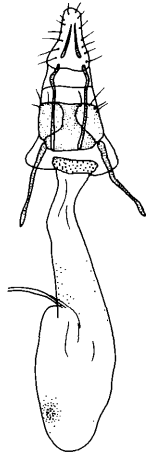
48.97



48.98

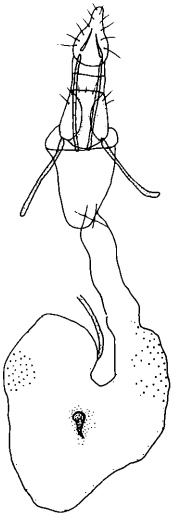


48.99

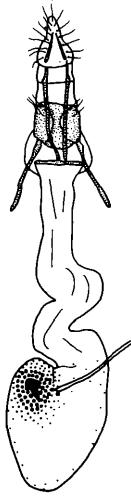


48.100

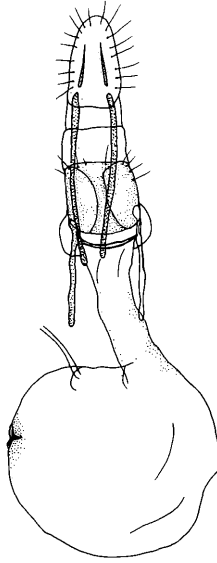
Tafel 64



48.101



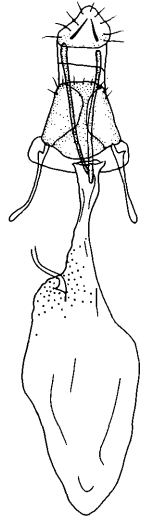
48.102



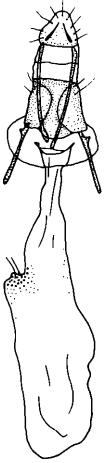
48.103



49.104



50.105



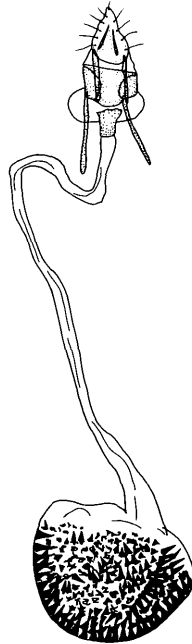
50.106



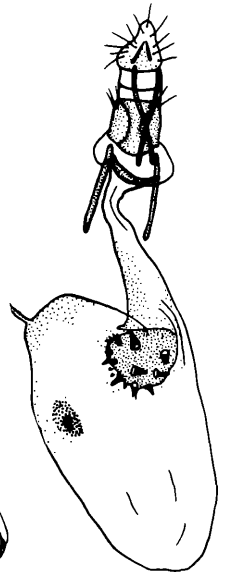
50.107



51.111

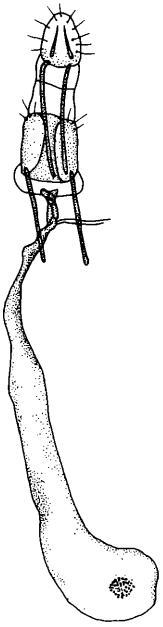


52.112

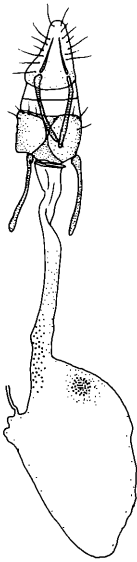


53.113

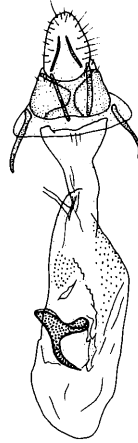
Tafel 65



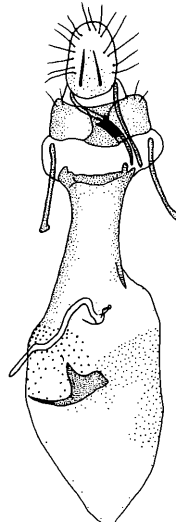
53.117



53.118



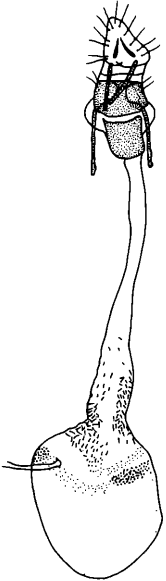
55.120



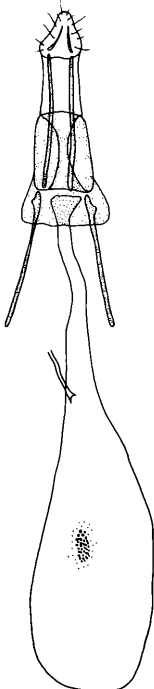
55.123



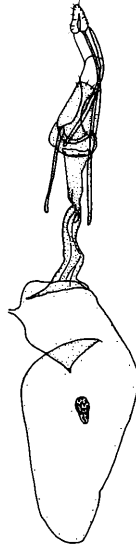
57.125



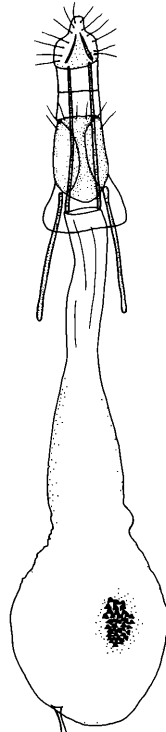
58.126



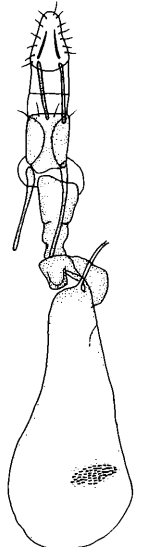
59.129



60.131

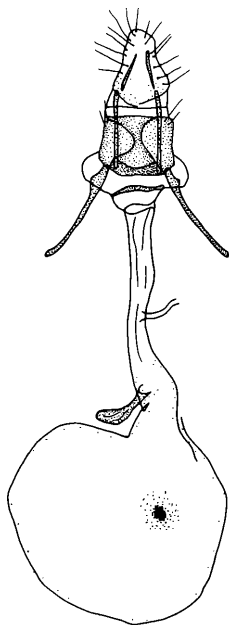


60.132

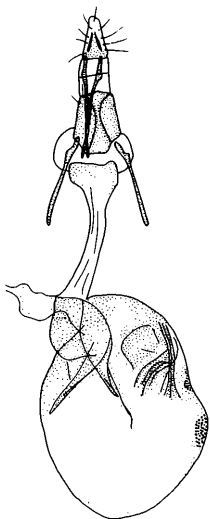


60.133

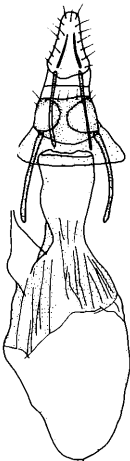
Tafel 66



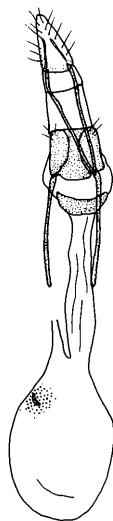
61.134



62.136



63.138



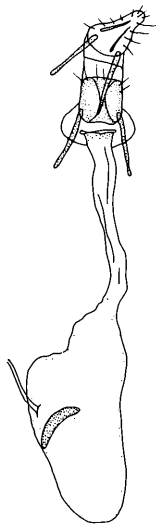
64.139



65.140



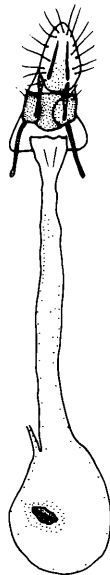
66.141



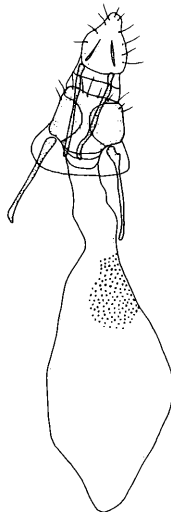
67.142



67.143

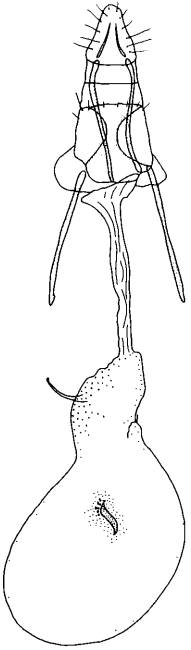


67.144

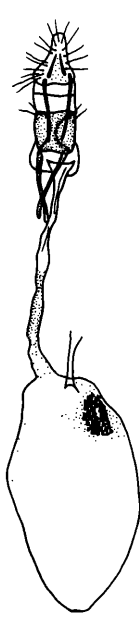


67.145

Tafel 67



68.146



69.147



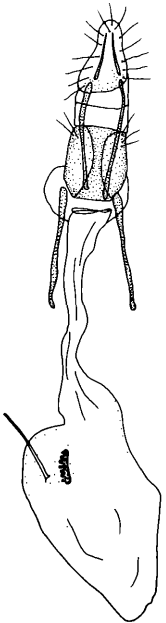
69.150



69.151



69.152



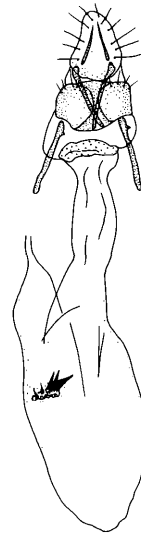
70.154



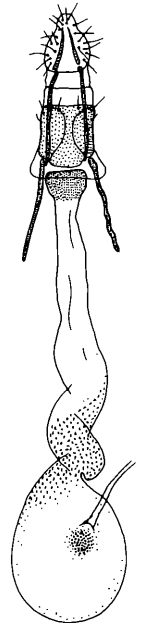
70.155



71.156

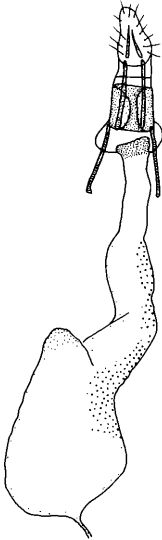


72.157

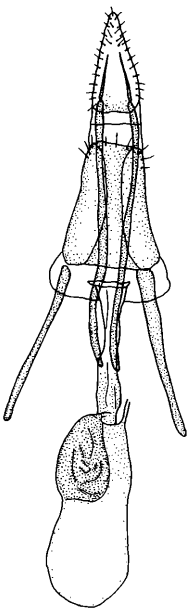


73.158

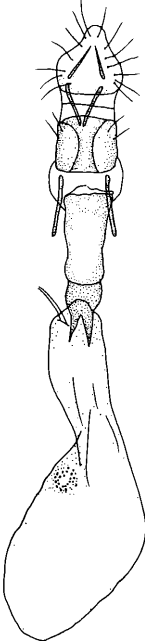
Tafel 68



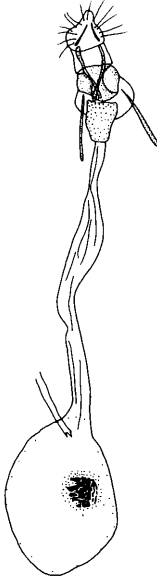
74.159



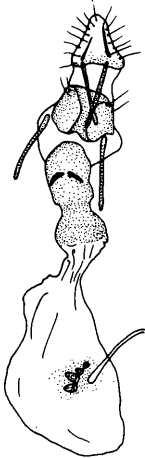
75.160



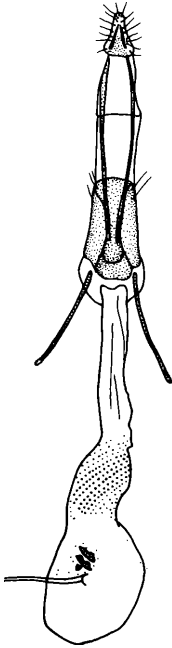
76.162



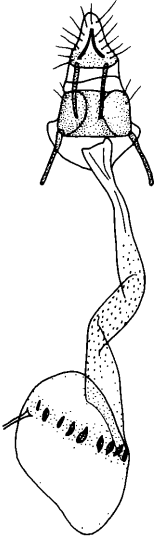
77.163



78.164



79.165



79.166



80.167

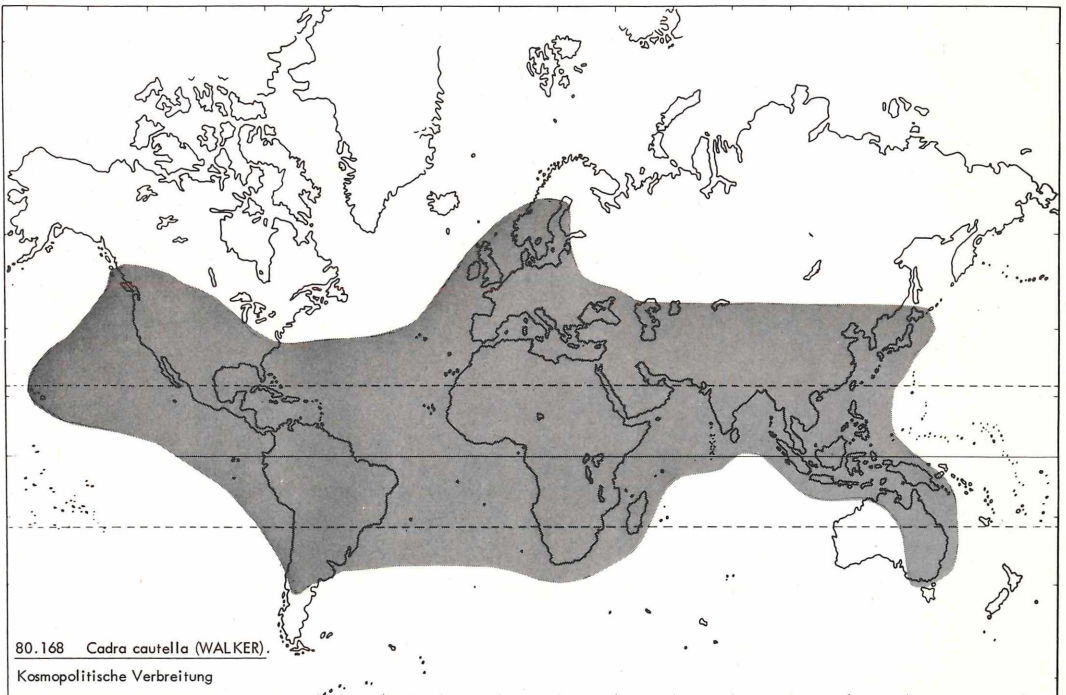
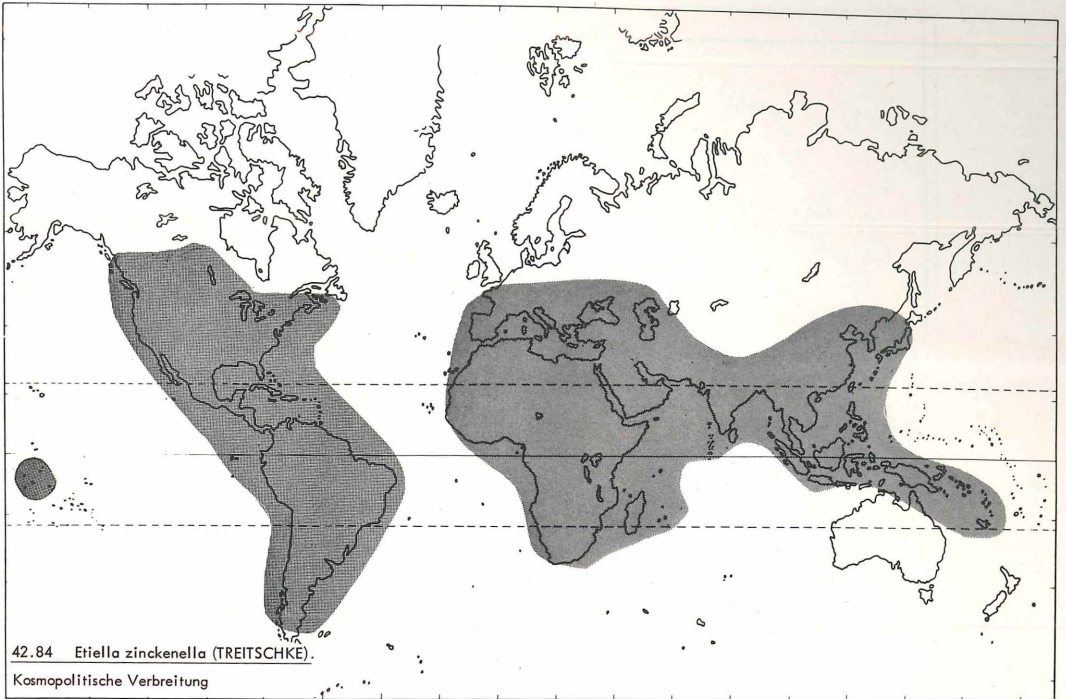


80.168

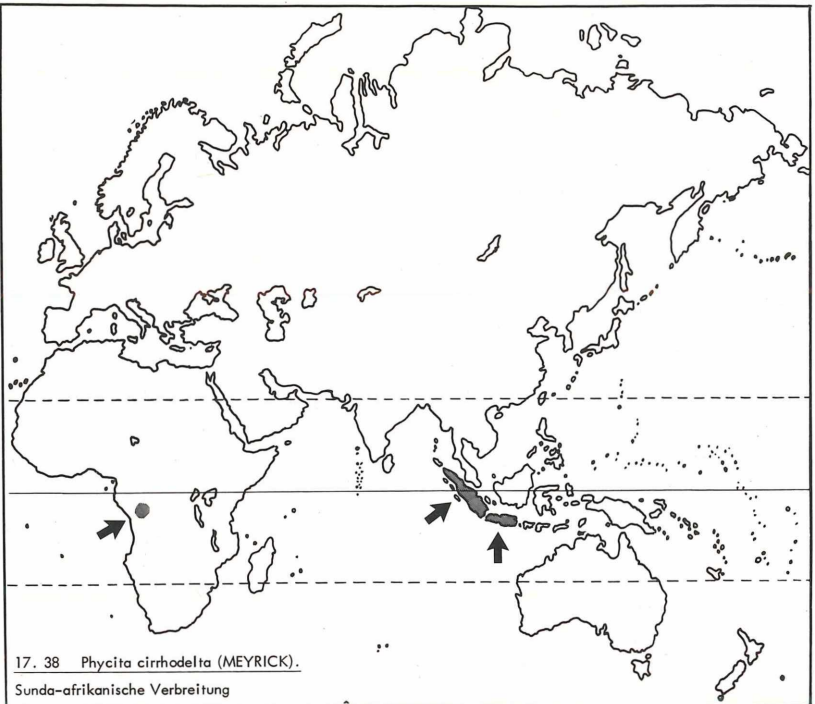
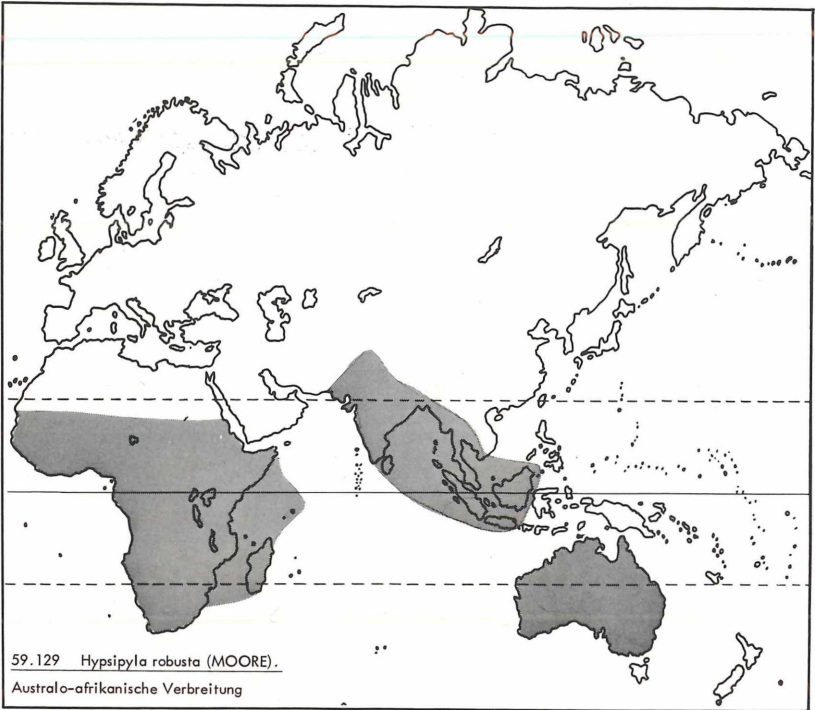


81.169

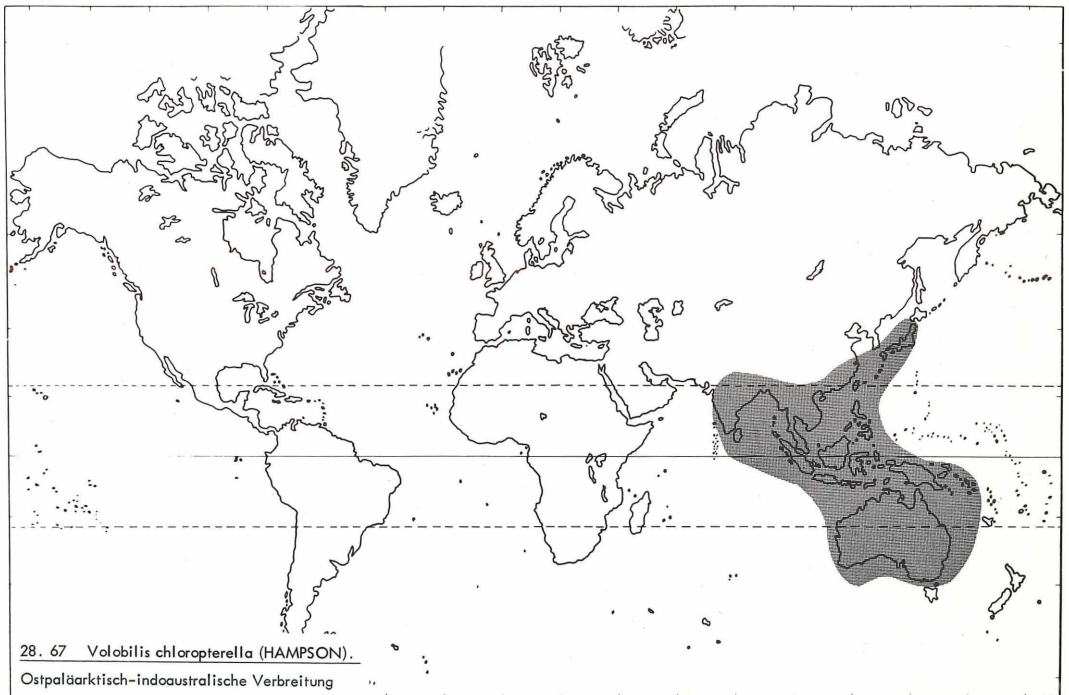
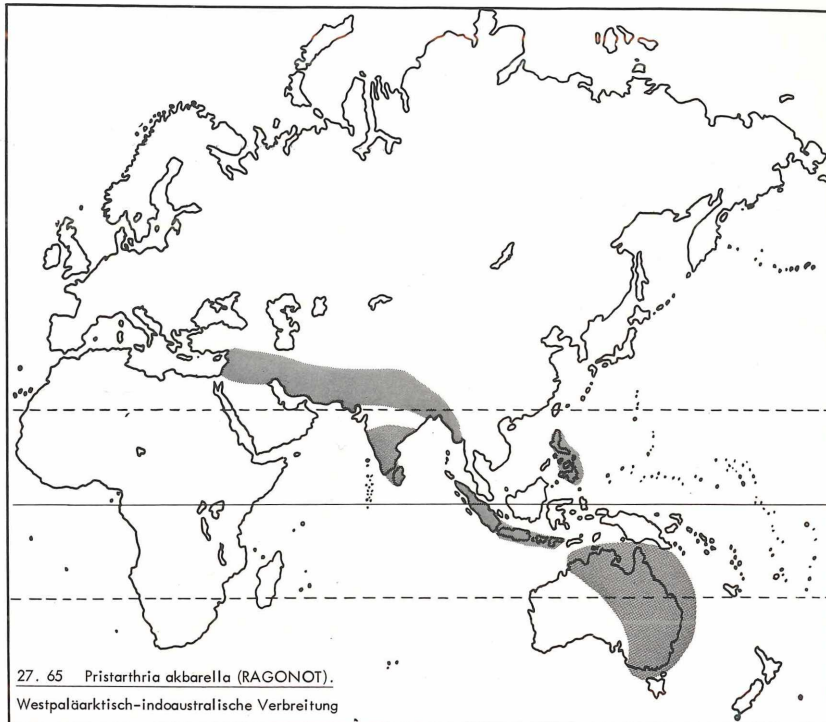
Tafel 69



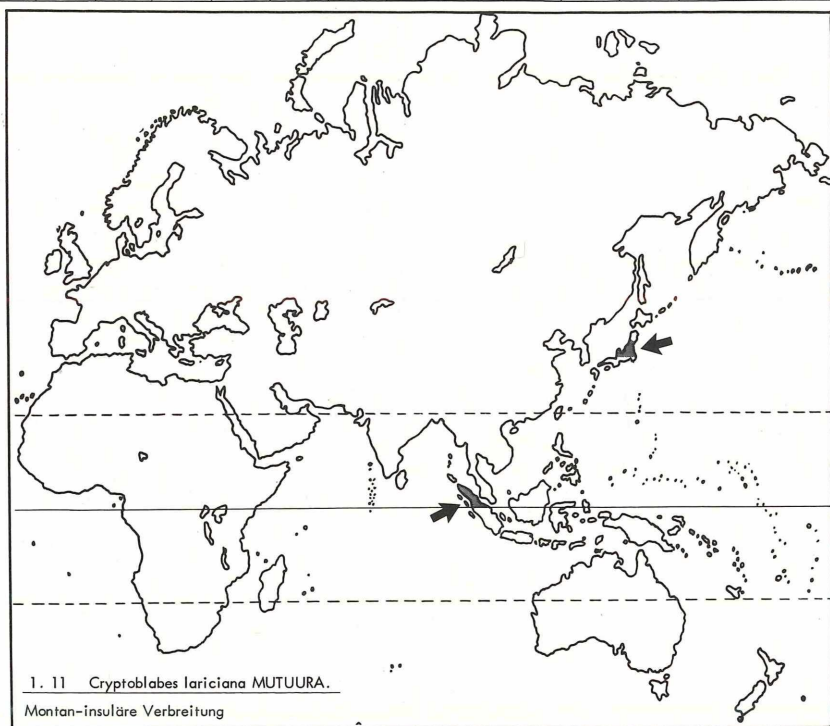
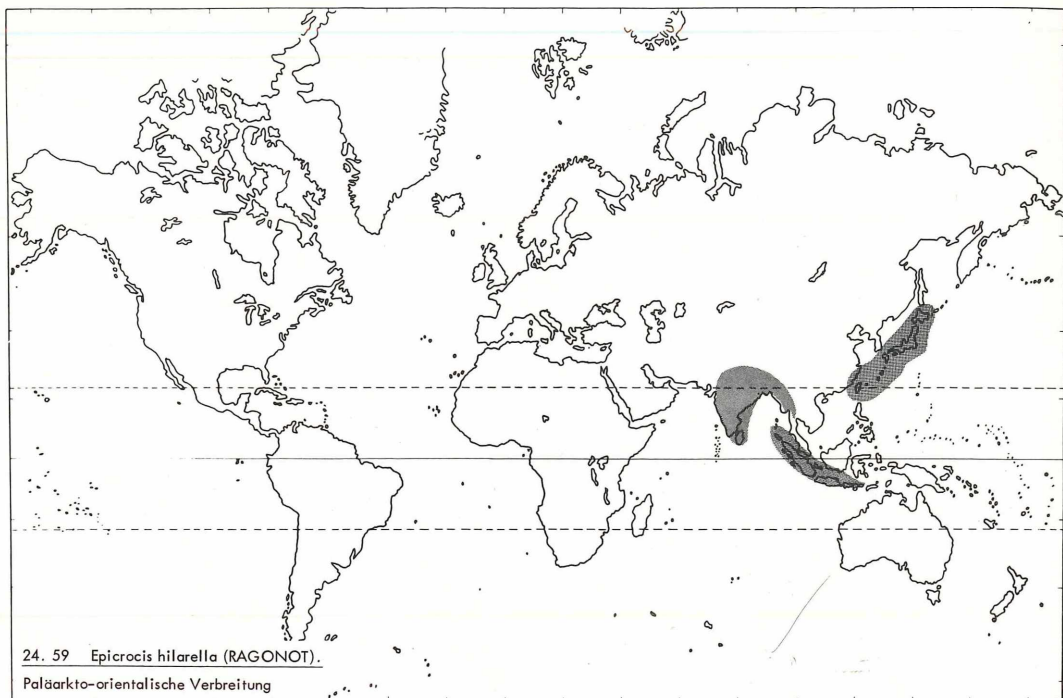
Tafel 70



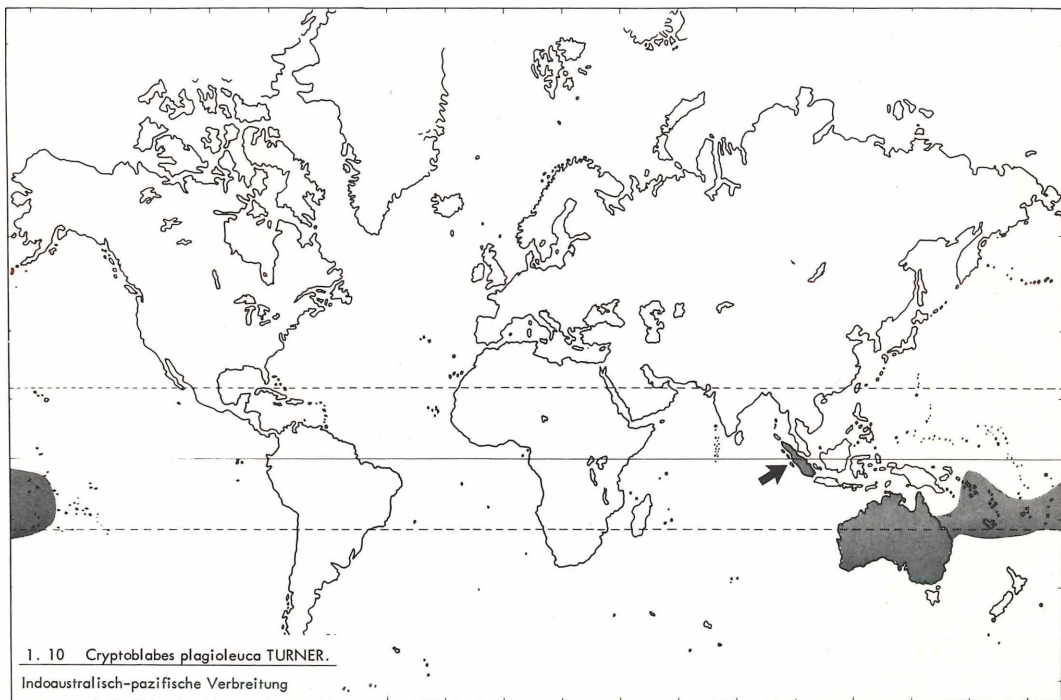
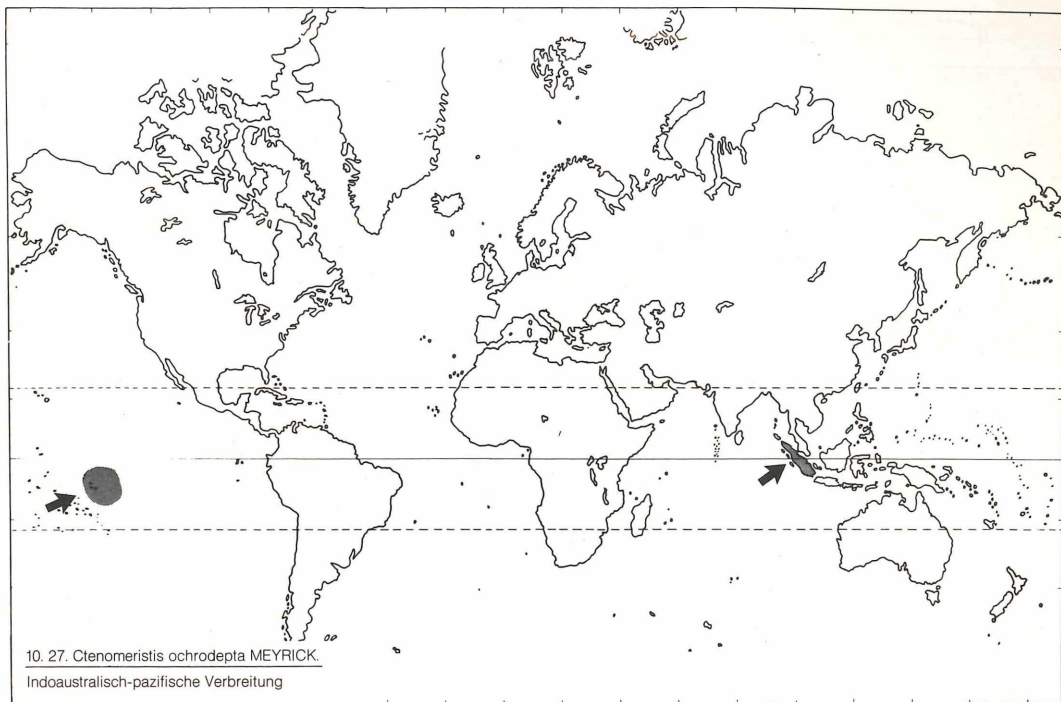
Tafel 71



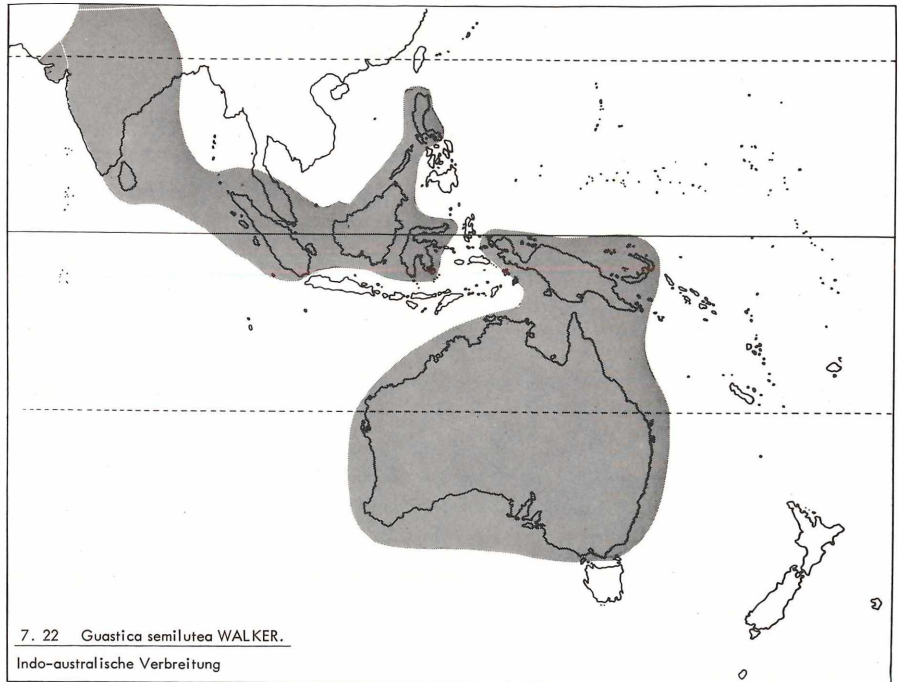
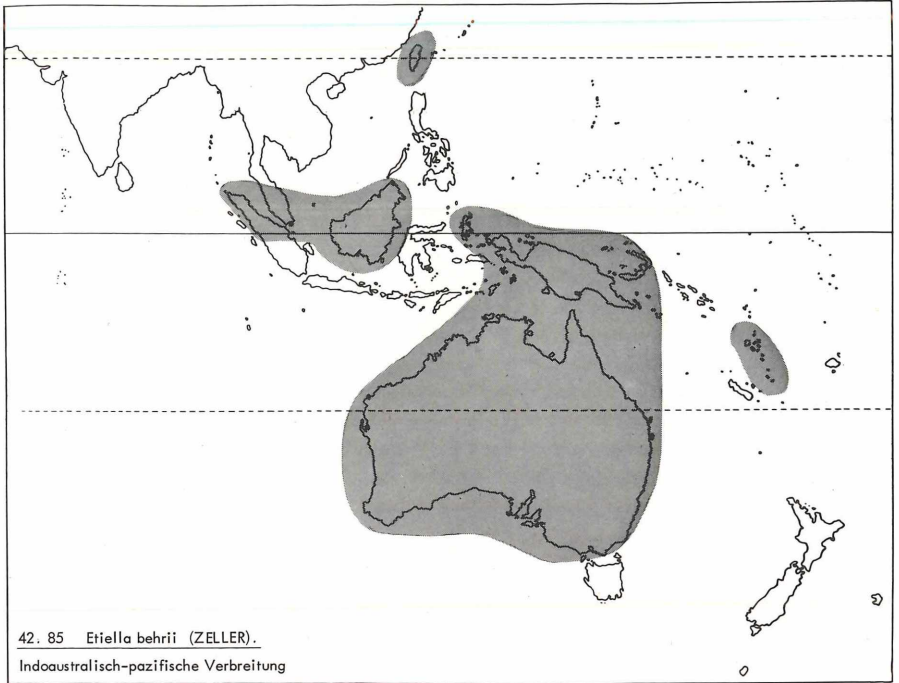
Tafel 72



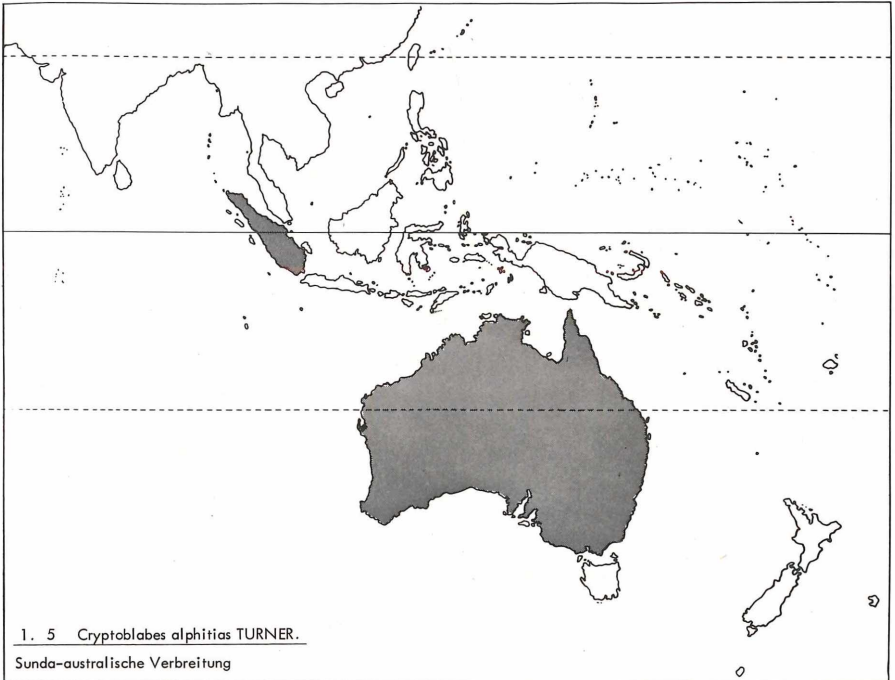
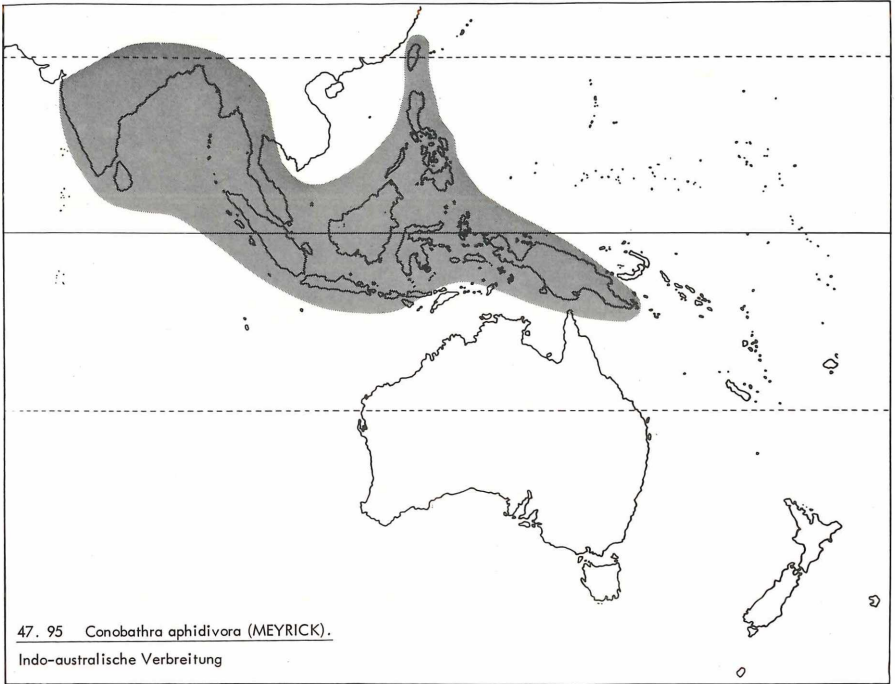
Tafel 73



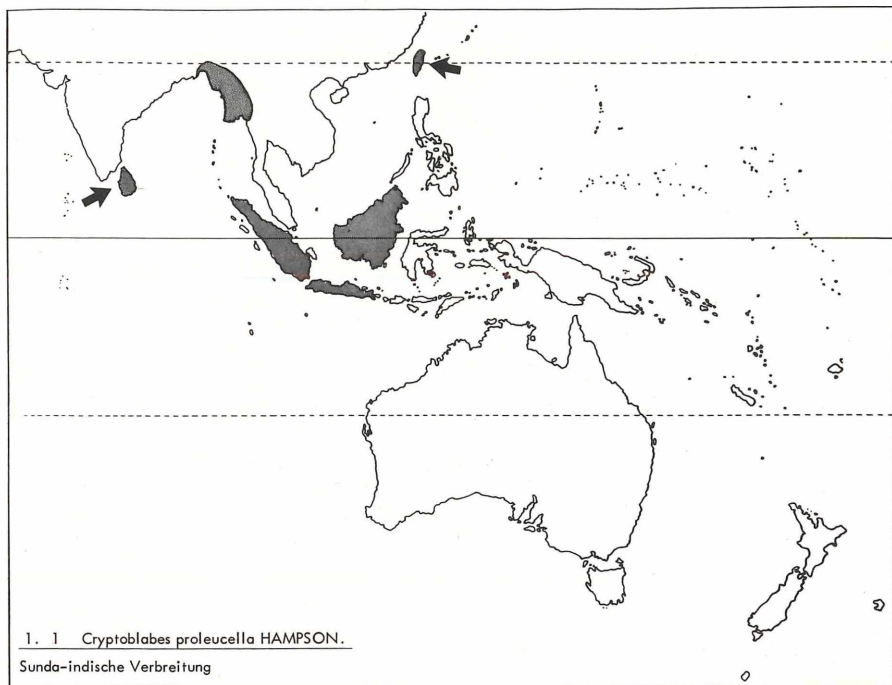
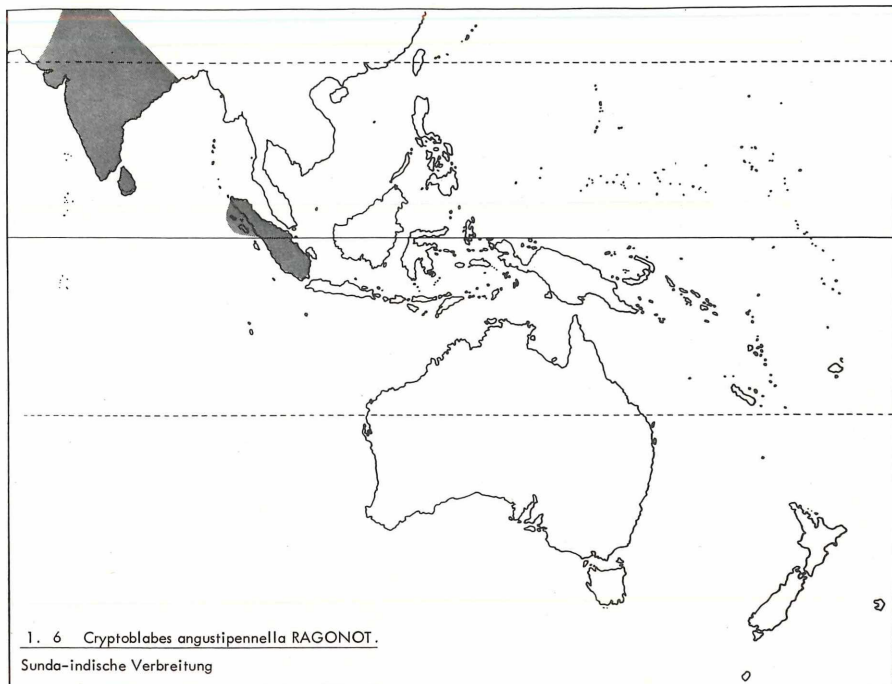
Tafel 74



Tafel 75



Tafel 76



Tafel 77

