

Die palaearktischen *Agdistis*-Arten (Lepidoptera, Pterophoridae)

von ERNST ARENBERGER, Wien

Mit 1 Abb. u. Tafeln I–XIV

Nachdem die Literatur über die Familie Pterophoridae durch kurze Einzelpublikationen in verschiedenen Zeitschriften sehr verstreut und schwer zu überblicken ist, erscheint es notwendig, eine Zusammenfassung und taxonomische Darstellung der einzelnen Gattungen zu geben. Besonders wichtig ist eine Revision der Gattung *Agdistis*. Verschiedene Autoren sind bei der Determination der *Agdistis*-Arten zu ganz unterschiedlichen Resultaten gelangt. Vorliegende Arbeit basiert nun auf der Untersuchung der Typusexemplare aller ungeklärten Arten. Es sind hier alle bisher bekannten Spezies und deren Synonymien angeführt, so daß eine Grundlage für eine weitere Bearbeitung der *Agdistis* gegeben ist. Sie soll eine vorläufige Zusammenfassung und Darstellung der einzelnen Arten geben. Besonderer Wert wird auf die Abbildungen der Genitalarmaturen gelegt. Eine ausführliche Bearbeitung ist dem entsprechenden Band der „Microlepidoptera Palaearctica“ vorbehalten.

Besonderer Dank für ihre Mithilfe an vorliegender Arbeit gilt folgenden Herren:

Dr. H. G. AMSEL, Karlsruhe. Dr. LOUIS BIGOT, Marseille. Dr. W. DIERL, München. Ing. W. GLASER, Wien. Dr. L. A. GOZMANY, Budapest. Dr. H. J. HANNEMANN, Berlin. F. HARTIG, Bozen. EBERHARD JACKH, Bidingen. Dr. FRIEDRICH KASY, Wien. Dr. AURELIAN POPESCU-GORJ, Bukarest. Dr. ROMOLO PROTA, Sassari. Dr. ULRICH ROESLER, Karlsruhe. Dr. KLAUS SATTLER, London. M. SHAFFER, London. Dr. P. VIETTE, Paris.

Agdistis HÜBNER, 1825

Verz. bek. Schmett. (27): 429. Typus: *Alucita adactyla* HÜBNER.

Synonymie:

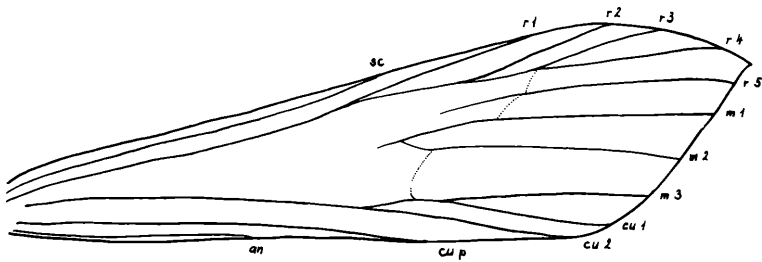
Adactylus CURTIS, 1834, Brit. Ent. 10. Typus: *Adactylus benneti* CURTIS.

Ernestia TUTT, 1906, Brit. Lep. 5: 128. Typus: *Agdistis lerinsis* MILLIERE.

Herbertia TUTT, 1906, Brit. Lep. 5: 129. Typus: *Agdistis tamaricis* ZELLER.

Morphologie: Stirne vorspringend, anliegend beschuppt, manchmal können allerdings Schuppenkegel auftreten. Labialpalpen vorhanden, 2. Glied aufgerichtet, mit abstehenden Schuppen versehen, Endglied geneigt, kürzer als jedes der beiden anderen Glieder. Maxillarpalpen fehlen. Ocelli fehlen. Die Antennae sind in der Regel etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl., manchmal etwas länger. Sie sind fadenförmig, die einzelnen Fühlerglieder sind oberseits beschuppt, unterseits bewimpert.

Vfl. ungespalten, einfarbig grau oder graubraun. Mittelfeld einfarbig, ohne dunkle Schuppen-einsprenkelungen. Außenrand schräg. An der Costa sind nach $\frac{1}{2}$ zumeist mehrere dunkle Punkte, desgleichen kommen am unteren Faltenrand Flecken vor. R_1 vorhanden, r_2 und r_3 getrennt, m_3 und cu_1 besitzen eine gemeinsame Basis. Hfl. ungeteilt, einfarbig grau, Außenrand gewellt, Innenrand zumeist mit dunklen Schuppen bestreut.



Geäder des Vorderflügels von *Agdistis frankeniae* ZELLER.

Männlicher Genitalapparat:

Uncus: In der Regel sind alle Arten im Besitz eines Uncus, doch kann dieser ausnahmsweise auch fehlen. Er bildet ein wichtiges, artspezifisches, taxonomisches Merkmal. Man unterscheidet 3 Grundtypen: 1) Der Uncus ist nur ein schmaler Zapfen, sein caudales Ende ist manchmal gebogen. 2) Sein caudales Ende ist zweilappig oder zweizipfelig. 3) Das caudale Ende ist blasig erweitert. Durch verschiedenartige Socii kann es zu Übergängen der einzelnen Typen kommen.

Gnathos: Fehlt.

Tegumen: Das Tegumen ist zumeist als zweiteilige Platte gut ausgebildet, wobei sein oraler Teil breiter als der caudale ist. Manchmal sitzen am Caudalrand häutige Socii.

Vinculum: Als sehr auffälliges Unterscheidungsmerkmal ist die Bildung des Vinculums anzusehen. Es ist immer zu einem großen, häutigen Saccus erweitert, der oft die Größe des Tegumens erreichen kann. Dieser ist mit dem 8. Sternit durch eine weiche Bindehaut verbunden. Die Verbindung kann aber auch durch ein Verbindungsscharnier, das zumeist stark sklerotisiert ist, hergestellt werden.

Valva: Die beiden Valvae können zueinander symmetrisch sein, doch ist die Asymmetrie die häufigere Erscheinung. Fast alle Arten haben einen mehr oder weniger langen, manchmal auch gegabelten Costalarm. Das distale Valvenende kann auch durch eine häutige Valvula gebildet werden. Auch sklerotisierte Fortsätze können als Lappen, Dornen oder Spangen im Valvenbereich auftreten.

Aedoeagus: Für gewöhnlich ist der Aedoeagus ein stark sklerotisiertes, gerades oder gebogenes Rohr. Seltener ist die Aedoeaguswand mit Zähnen, Dornen oder Spangen bewehrt.

8. Sternit: Das 8. Sternit ist wohl keine Bildung des männlichen Genitalapparates, doch berechtigt sein taxonomischer Wert und seine enge Verbindung mit der Genitalarmatur eine Erwähnung an dieser Stelle. Es ist eine Platte, deren caudales Ende meist schmaler als ihr orales ist. Ferner kann es caudal in Lappen oder Zipfel enden, oder zumindest eine Einkerbung aufweisen. Oft sitzt am caudalen Sternitende noch ein stark sklerotisierter Zapfen, der auch gegabelt sein kann (*sphinx*).

Weiblicher Genitalapparat:

Die Papillae anales sind bei allen Spezies länger als breit. Sie sind für die Artdifferenzierung durch ihre Gleichartigkeit kaum brauchbar. Die Apophyses posteriores gleichen sanft gebogenen Borsten. Das 8. Segment ist schwach sklerotisiert. Die Apophyses anteriores können verschieden gebildet sein. Manchmal sind sie borstenartig wie die Apophyses posteriores, können aber auch kurze, stumpfe Zipfel sein, oder auch ganz fehlen. Bei allen Arten ist das

Antrum stark sklerotisiert und das beste taxonomische Merkmal der weiblichen Genitalarmatur. Daran schließt der häutige Teil des Ductus bursae, der schließlich in das Corpus bursae mündet. Dieses ist blasenförmig und in der Regel ohne Signum. Der Ductus seminalis zweigt zwischen Antrum und Corpus bursae vom Ductus bursae ab und ist in seinem Medianabschnitt zumeist blasig aufgetrieben.

Abkürzungen der Namen einiger wichtiger Museen

3M	British Museum (Natural History), London.
EEM	Instituto Espanol de Entomologia de Madrid.
LNK	Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe.
MGAB	Muzeul de Istorie Naturală „Grigore Antipa“, Bukarest.
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.
MNMB	Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest.
NHMW	Naturhistorisches Museum, Wien.
NRS	Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm.
ZMB	Institut für Spezielle Zoologie und Zoologisches Museum der Humboldt-Universität, Berlin.
ZSM	Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München.

Bestimmungsschlüssel nach dem männlichen Genitalapparat:

1. Costalarme fehlen	2
Costalarme vorhanden . .	3
2. Innenrand der Valven gerade	<i>ingens</i> (Abb. 1)
Innenrand der Valven leicht gewellt	<i>tamaricis</i> (Abb. 2)
Innenrand der Valven mit 2 stark abstehenden Zipfeln	<i>arabica</i> (Abb. 3)
3. Uncus fehlt	<i>olei</i> (Abb. 34)
Uncus vorhanden	4
4. Caudales Uncusende mehrzipfelig	5
Caudales Uncusende nicht mehrzipfelig	17
5. Aedoeagus mit Cornuti oder Bewehrungen	6
Aedoeagus ohne Cornuti oder Bewehrungen	8
6. Aedoeagus mit spitzen, sklerotisierten Cornuti	<i>salsolae</i> (Abb. 7)
Aedoeagus mit einer sklerotisierten Spange an seiner Außenwand	7
7. Die distalen Enden der Aedoeagusspange abgewinkelt und in eine Spitze auslaufend	<i>melitensis</i> (Abb. 8)
Die distalen Enden der Aedoeagusspange abgewinkelt und in mehrere Spitzen auslaufend.	<i>neglecta</i> (Abb. 9)
8. Uncus etwa von Tegumenbreite	<i>meridionalis</i> (Abb. 6)
Uncus schmaler als Tegumenbreite	9
9. Costalarme bedeutend schmaler als die halbe Valvenbreite	11
Costalarme etwa von halber Valvenbreite	10

10. Costalarme an ihren distalen Enden zweizipfelig	<i>intermedia</i> (Abb. 4)
Costalarme an ihren distalen Enden nicht zweizipfelig	<i>benneti</i> (Abb. 5)
11. 8. Sternit caudal mit 2 ungleich langen Zipfeln .	<i>protai</i> (Abb. 10)
8. Sternit caudal mit 2 gleich langen Zipfeln	12
12. Uncus tiefer als $\frac{1}{2}$ der Uncuslänge gespalten	13
Uncus weniger als $\frac{1}{2}$ gespalten	14
13. Aedoeagusspitze hakenartig gekrümmt	<i>pygmaea</i> (Abb. 15)
Aedoeagus leicht gebogen	<i>satanas</i> (Abb. 14)
14. Uncus in seinem Medianbereich stark verdickt .	<i>adactyla</i> (Abb. 11)
Uncus in seinem Medianbereich nicht stark verdickt	15
15. Caudales Aedoeagusende gegabelt	<i>heydeni</i> (Abb. 12)
Caudales Aedoeagusende nicht gegabelt .	16
16. Aedoeagusspitze gekrümmt	<i>nigra</i> (Abb. 16)
Aedoeagusspitze nicht gekrümmt	<i>nanodes</i> (Abb. 13)
17. Caudales Uncusende mehr oder weniger stark blasig aufgetrieben	18
Caudales Uncusende nicht blasig erweitert	25
18. 8. Sternit caudal mit einem gegabelten Fortsatz	19
8. Sternit caudal mit einem nicht gegabelten oder höchstens gekerbten Fortsatz	20
19. Socii des caudalen Tegumenrandes länger als der Uncus	<i>bifurcatus</i> (Abb. 24)
Socii kürzer als der Uncus	<i>sphinx</i> (Abb. 23)
20. Zapfen des 8. Sternits an seinem caudalen Ende gekerbt .	<i>manicata</i> (Abb. 20)
Zapfen nicht gekerbt	21
21. Caudales Uncusende gekerbt .	<i>symmetrica</i> (Abb. 19)
Caudales Uncusende nicht gekerbt	22
22. Valvenspange des Innenrandes länger als die des Costalrandes	<i>paralia</i> (Abb. 21)
Valvenspange des Innenrandes kürzer als die des Costalrandes	23
23. Zapfen des 8. Sternits so lang wie die costale Valvenspange	<i>maghrebi</i> (Abb. 22)
Zapfen des 8. Sternits bedeutend länger als die costale Valvenspange	24
24. Blasige Erweiterung des caudalen Uncusendes kugelig	<i>frankeniae</i> (Abb. 17)
Erweiterung des caudalen Uncusendes schmal, eiförmig	<i>halodelta</i> (Abb. 18)
25. Valve mit häutiger Valvula	26
Valve ohne häutiger Valvula	29
26. Caudales Ende des 8. Sternits zweizipfelig	<i>asthenes</i> (Abb. 25)
Caudales Ende des 8. Sternits mit einem sklerotisierten Fortsatz .	27

27. Caudales Ende des Sternitfortsatzes verdickt Caudales Ende des Sternitfortsatzes nicht verdickt	28 <i>mevlaniella</i> (Abb. 26)
28. Uncus überragt das caudale Tegumenende Uncus überragt nicht das caudale Tegumenende	<i>minima</i> (Abb. 27) <i>adenensis</i> (Abb. 28)
29. Costalarms gegabelt . Costalarms nicht gegabelt	<i>pseudocanariensis</i> (Abb. 29) 30
30. Rechter Costalarm bedeutend dicker als der linke Beide Costalarms etwa gleich stark	<i>hartigi</i> (Abb. 30) 31
31. Distales Ende des 8. Sternits mit 2 ungleich langen Zipfeln Distales Ende des 8. Sternits nicht mit ungleich langen Zipfeln	<i>bellissima</i> (Abb. 31) 32
32. Im distalen Bereich der rechten Valve sitzen 2 zum Innenrand gerichtete Lappen Im distalen Bereich der rechten Valve befinden sich nicht 2 Lappen	<i>parvella</i> (Abb. 32) <i>tenera</i> (Abb. 33)

Bestimmungsschlüssel nach dem weiblichen Genitalapparat:

1. Apophyses posteriores gleich lang Apophyses posteriores verschieden lang	2 <i>insidiatrix</i> (Abb. 63)
2. Apophyses anteriores vorhanden Apophyses anteriores fehlen	8 3
3. Antrum caudal mit spitzen Fortsätzen Antrum caudal ohne spitze Fortsätze	4 5
4. Antrum caudal mit 2 gleich langen, dornartigen Fortsätzen von der Länge der Apophyses posteriores Antrum caudal mit 2 gleich langen, dornartigen Fortsätzen, die kürzer als die Apophyses posteriores sind Antrum caudal mit 2 ungleich langen Fortsätzen	<i>tamaricis</i> (Abb. 36) <i>arabica</i> (Abb. 37) <i>intermedia</i> (Abb. 38) <i>adenensis</i> (Abb. 59)
5. Ductus seminalis zweigt vom Antrum ab Ductus seminalis zweigt vom häutigen Teil des Ductus bursae ab	6
6. Antrum breiter als lang Antrum länger als breit	<i>ingens</i> (Abb. 35) 7
7. 7. Sternit caudal gekerbt 7. Sternit caudal nicht gekerbt .	<i>meridionalis</i> (Abb. 40) <i>benneti</i> (Abb. 39)
8. Apophyses anteriores kürzer als $\frac{1}{2}$ der Apophyses posteriores . Apophyses anteriores länger als $\frac{1}{2}$ der Apophyses posteriores . .	9 21
9. Ductus bursae mit Skleriten Ductus bursae ohne Sklerite	10 12
10. Sternit caudal zweizipfelig 7. Sternit caudal nicht zweizipfelig	11 <i>tenera</i> (Abb. 62)

11. Ductus bursae mit mehreren dornartigen Skleriten	<i>neglecta</i> (Abb. 43)
Ductus bursae mit einer sklerotisierten Leiste	<i>salsolae</i> (Abb. 41)
12. Antrum gleich lang oder länger als die Apophyses posteriores .	13
Antrum kürzer als die Apophyses posteriores	14
13. Caudaler Rand des 7. Sternits gekerbt	<i>asthenes</i> (Abb. 57)
Caudaler Rand des 7. Sternits tief gespalten	<i>protai</i> (Abb. 44)
14. Apophyses anteriores borstenartig wie die Apophyses posteriores .	15
Die Apophyses anteriores sind kurze, stumpfe Zipfel	16
15. Corpus bursae blasenförmig	<i>satanas</i> (Abb. 48)
Corpus bursae schlauchförmig	<i>pseudocanariensis</i> (Abb. 60)
16. Antrum zweizipfelig	<i>hartigi</i> (Abb. 61)
Antrum nicht zweizipfelig	17
17. Antrum reicht mit seinem caudalen Rand bis etwa $\frac{1}{12}$ des 8. Segments	18
Antrum reicht mit seinem caudalen Rand nicht bis $\frac{1}{12}$ des 8. Segments	19
18. Caudaler Antrumrand waagrecht .	<i>adactyla</i> (Abb. 45)
Caudaler Antrumrand konvex	<i>nanodes</i> (Abb. 47)
19. Caudaler Antrumrand gewellt	20
Caudaler Antrumrand nicht gewellt .	<i>sancta helenae</i> (Abb. 49)
20. 7. Sternit tief gespalten .	<i>heydeni</i> (Abb. 46)
7. Sternit nicht tief gespalten	<i>pygmaea</i> (Abb. 50)
21. 7. Sternit tiefer als $\frac{1}{2}$ gespalten	<i>melitensis</i> (Abb. 42)
7. Sternit nicht tiefer als $\frac{1}{2}$ gespalten	22
22. Caudaler Rand des 7. Sternits gekerbt	23
Caudaler Rand des 7. Sternits gewellt, oder konkav ausgeschnitten	24
23. Caudaler Rand des 7. Sternits flach	<i>bifurcatus</i> (Abb. 56)
Caudaler Rand des 7. Sternits zweilappig	<i>mevlaniella</i> (Abb. 58)
24. Caudaler Antrumrand bedeutend breiter als sein oraler	25
Caudaler Antrumrand nicht bedeutend breiter als sein oraler	26
25. Caudaler Antrumrand gewellt	<i>manicata</i> (Abb. 52)
Caudaler Antrumrand nicht gewellt	<i>sphinx</i> (Abb. 55)
26. Caudaler Antrumrand gewellt	<i>paralia</i> (Abb. 53)
Caudaler Antrumrand nicht gewellt	27
27. Das Corpus bursae ist ein blasig aufgetriebener Sack	<i>frankeniae</i> (Abb. 51)
Das Corpus bursae ist ein s-förmig gebogener Schlauch	<i>maghrebi</i> (Abb. 54)

Agdistis ingens CHRISTOPH, 1887

ROMANOFF, N. M., Mémoires sur les Lépidoptères **3**: 124–125. Locus typicus: Ashkabad.

Diagnose: Expansion 32 bis 35 mm. Vfl. grau, Costalrand mit 4 Punkten. Der Abstand zwischen Punkt 2 und 3 ist am größten. Am unteren Faltenrand sitzen 3 Flecken, der äußerste ist der kräftigste. Die hellgrauen Außenrandfransen werden an den Aderenden von dunklen Fransen durchbrochen. Am Analwinkel bilden sie einen besonders kräftigen, dunklen Fleck aus. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Der Analrand der Hfl. ist verdunkelt. Stirne vor-springend. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 1, Genitalien, ♀: Abb. 35.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VI.

Verbreitung: Europäisches Rußland: Sarepta (Krasnoarmeisk), Uralsk. Mongolei: Gobi Altaj aimak. Turkestan: Achal-Tekke: Ashkabad. Zentralasien: Dscharkent.

Agdistis tamaricis (ZELLER, 1847)

Adactyla tamaricis ZELLER 1847, Isis von Oken **12**: 899.

Locus typicus: Frankreich: Straßburg. Holotypus, ♂: „Typus“ GU 2094 BM. Coll. BM.

Synonymie:

Agdistis bagdadiensis AMSEL, 1949, Bull. Soc. Fouad I. Ent. **33**: 310. Fig. 50, 51. Locus typicus: Irak: Bagdad.

Diagnose: Expansion 18 bis 27 mm. Vfl. graubraun, Costalrand mit 4 Punkten, von denen die beiden äußeren bedeutend kleiner als die inneren sind. Die Abstände dazwischen hellgrau beschuppt, der Zwischenraum von Punkt 3 zu 4 ist kleiner als der zwischen 1 und 2. Unterhalb des zweiten Punktes befindet sich ein weiterer dunkler Punkt. Apex sehr spitz. Fransen grau, je ein dunkler Wisch durchbricht die Fransen des Apex und des Analwinkels. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, der äußerste ist der größte. Hfl. von gleicher Farbe wie die Vfl., Außenrand leicht gewellt, Analrand schwach verdunkelt. Unterseite aller Flügel seidig glänzend. Fühler etwa halb so lang wie die Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 2, Genitalien, ♀: Abb. 36.

Erste Stände und Ökologie: Raupen an *Tamarix gallica* LINNÉ, *Myricaria germanica* (L.) DESVAUX. Falter V–IX, auf den Kanarischen Inseln auch III, IV, X.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria, Tenerife, Las Palma, Fuerteventura. Kap Verde-Inseln: S. Vicente. Spanien: Bilbao, Rosas. Frankreich: Camargue, Alpes Maritimes, Straßburg. Deutschland: Baden. Italien: Laguna Veneta, Livorno. Sardinien. Mallorca. Sizilien. Jugoslawien: Dalmatien: Dubrovnik, Mazedonien: Drenovo. Rumänien: Donaudelta. Anatolien: Finike. Iran: Kashan, Shadegan, Teheran. Irak: Bagdad. Bahrein. Palästina: Jericho, Tel Aviv, Ein Gedi. Ägypten: Kairo, Giza. Nubien: Faras. Cyrenaica: Marada. Tripolitaniern: Sidi Mesri. Afghanistan: Kabul. Arabien: Riad. Pakistan: Karachi. China: Schanghai. – Nach BIGOT 1963: 9: Kreta: Chersonesos.

Agdistis arabica AMSEL, 1958

Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl. **17**: 75. Locus typicus: Arabien: Abquaiqu. Holotypus, ♂: „Abquaiqu, 22. 2. 1957, TALHOUK“. Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 20 bis 23 mm. Vfl. grau. Costalrand mit 4 undeutlich erkennbaren Punkten. Die dazwischenliegenden Costalfransen sind grau. Unterer Faltenrand mit 3 kräftigen Flecken. Außenrandfransen hellgrau, am Analwinkel werden sie von einem Fleck aus dunklen Fransen durchbrochen. M_3 und cu_1 gestielt, der gemeinsame Stiel hat etwa $\frac{1}{2}$ der Länge des freien Astes von cu_1 . Hfl. grau, Außenrand gewellt. Der Raum zwischen cu_2 und an ist schwach verdunkelt. Stirne konisch vorspringend. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 3, Genitalien, ♀: Abb. 37.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Tamarix spec.* Falter II, III, IV, V, VII.

Verbreitung: Iran: Bender-Tschahbahar, Bandar-Abbas. Palästina: Ein Gedi. Arabien: Abqaiqu. Pakistan: Karachi. Sudan: Port Sudan.

Agdistis intermedia CARADJA, 1920

Agdistis benneti var. *intermedia* CARADJA, 1920, Dt. ent. Z. Iris **34**: 88. Dresden. Locus typicus: Rußland: Uralsk. Lectotypus, ♂: „Uralsk, 8. 6. 07“ Coll. MGAB.

Synonymie:

Agdistis hungarica AMSEL, 1955, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**: 53–54. Locus typicus: Ungarn: Ujszasz. Holotypus, ♂: „Ujszasz, SCHMIDT, 915. VIII. 27“ GU 2225 ♂ AMSEL. Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 24 bis 30 mm. Vfl. graubraun, Faltenraum heller als der Vorder- und Innenrand. Costa ohne erkennbare Punkte, Costalfransen nach der Mitte weißlich. Am unteren Faltenrand sitzen 4 Flecken, wovon sich der äußerste etwas oberhalb des dritten befindet. Manchmal können beide auch ineinander fließen. Die Adern m_3 und cu_1 haben eine gemeinsame Basis, diese ist sehr kurz. Hfl. etwas heller als die Vfl., Analfeld nur wenig verdunkelt. Fühler etwas länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge, Bewimperung wie bei *benneti*. Stirne vorspringend, anliegend beschuppt.

Genitalien, ♂: Abb. 4, Genitalien, ♀: Abb. 38.

Erste Stände und Ökologie: Futterpflanze vermutlich *Limonium vulgare* ssp. *serotinum* RCHB. (= *Statice gmelina* KOCH). Falter VI, VIII.

Verbreitung: Europäisches Rußland: Uralsk. Ungarn: Ujszasz. Rumänien: Turda.

Bemerkungen: *Intermedia* steht *benneti* sehr nahe. Sowohl die äußeren Merkmale, als auch der männliche Genitalapparat weisen darauf hin. Auch das Geäder zeigt durch den kurzen gemeinsamen Stiel von m_3 und cu_1 weitgehendste Übereinstimmung.

Agdistis benneti (CURTIS, 1834)

Adactyla benneti CURTIS, 1834. British Entomology **10**: 471 (= VI, pl. 604). Locus typicus: England: Salterns at Follsbury, Essex.

Diagnose: Expansion 24 bis 30 mm. Vfl. graubraun, Costa ohne erkennbare Punkte. Am unteren Faltenrand sitzen 4 Punkte, wovon der äußerste etwas oberhalb des dritten sitzt. Die Adern m_3 und cu_1 haben einen ganz kurzen, gemeinsamen Stiel. Fühler etwa $\frac{1}{12}$ der Vfl. Länge, Bewimperung spärlich.

Genitalien, ♂: Abb. 5, Genitalien, ♀: Abb. 39.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Statice spec.* Falter V–IX.

Verbreitung: England: Essex, Hampshire. Frankreich: Camargue, Ile d'Aix. Spanien: Rosas. Deutschland: Ostfriesische Inseln: Wangerooge. Dänemark: Glanø. Itali-

en: Venedig, Grado. Dalmatien: Split. Albanien: Rush Kuli. – Nach BIGOT, 1960: 154: Belgien und Niederlande.

Bemerkungen: Die schwierige Unterscheidung von *meridionalis* und *benneti* auf Grund äußerlicher Merkmale hat zu zahlreichen Fehlbestimmungen und zu unrichtigen Angaben in Faunenlisten geführt. Die Verbreitungsangaben in dieser Arbeit wurden nur nach sicher determinierten Stücken gemacht. Ein gutes Unterscheidungsmerkmal zwischen *meridionalis* und *benneti* bieten die Fühler. Bei ersterer ist die Fühlerbewimperung sehr dicht, wohingegen sie bei *benneti* eher spärlich ist. Auch das Vorkommen beider Arten auf den gleichen Biotopen dürfte zu Fehlbestimmungen geführt haben.

Agdistis meridionalis (ZELLER, 1847)

Adactyla meridionalis ZELLER, 1847, Isis von Oken **12**: 898. Locus typicus: Sizilien: Syracus. Holotypus, ♀: „Syracus“ GU 2095 BM. Coll. BM.

Synonymie:

Agdistis staticis MILLIÈRE, 1875, Bull. Soc. ent. France **5**: 375–376. Locus typicus: Südfrankreich: Alpes Maritimes: Cannes. Holotypus, ♂: „Coll. MILL.“, „*Staticis*, 190 Coll. E. RAGONOT, Museum Paris“, „Type“ GU 1501 ♂ ARENBERGER. Coll. MNHN.

Agdistis tyrrhenica AMSEL, 1951, Fragm. ent. **1**: 103, Rom. Locus typicus: Sardinien: Cagliari. Holotypus, ♂: „Cagliari, Poetto, 4. 6. 1936, H. G. AMSEL“ GU 228 ♂ AMSEL. Coll. LNK.

Agdistis prolai HARTIG, 1953, Boll. Soc. ent. ital. **83**: 67. Locus typicus: Insel Zannone. Holotypus, ♂: „Ins. Zannone, 30. 4. 1951, PROLAI leg.“. Coll. PROLAI. – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 22 bis 25 mm. Vfl. grau mit wenigen braunen Schuppeneinsprengungen. Faltenraum einfärbig grau, etwas dunkler als der übrige Flügelteil. Costalfransen grau, knapp vor dem Apex ein dunkler Fleck. Am unteren Faltenrand vier Flecken, wobei der letzte schräg über dem dritten steht. Hfl. von gleicher Farbe wie der Faltenraum der Vfl., Analrand verdunkelt. Unterseite der Vfl. apikal aufgehellt. Stirne halbkugelig vorspringend, anliegend beschuppt. Fühler geringfügig länger als die halbe Vfl. Länge, dicht bewimpert.

Genitalien, ♂: Abb. 6, Genitalien, ♀: Abb. 40.

Erste Stände und Ökologie: Raupen an *Limonium vulgare* MILLER, *Limonium cordatum* (L.) MILLER. Falter IV–IX.

Verbreitung: Kanarische Inseln. Spanien: Sierra de Espuna, Rosas. Frankreich: Camargue, Alpes Maritimes. Sardinien: Cagliari. Italien: Lussin, Insel Zannone. Sizilien: Syracus. Dalmatien: Split, Dubrovnik. Tunesien: Tunis, Gafsa, Lac Sedjoui. Zypern: Limassol.

Agdistis salsolae WALSINGHAM, 1908

Proc. zool. Soc. London **1907** (published 1908): 922–923. Locus typicus: Kanarische Inseln: Tenerife: Puerto Orotava.

Synonymie:

Agdistis pinkeri BIGOT, 1972, Bull. Soc. ent. France **77**: 224. Locus typicus: Kanarische Inseln: Gran Canaria: Maspalomas. Holotypus, ♂: „Gran Canaria, Maspalomas, III. 1961, R. PINKER“ Coll. J. KLIMESCH, Linz. – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 16 bis 18 mm. Vfl. graubraun, am Innenrand mit Einsprenkelungen von dunkleren Schuppen. Costalrand mit 4 Punkten, unterhalb des Abstandes von Punkt 2 und 3 sitzt ein weiterer Punkt. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken. Fransen grau, nur am Außenrand werden sie zweimal von dunkleren Fransen durchbrochen. Desgleichen sind die Fransen am Apex und am Analwinkel verdunkelt. Die Vfl. Unterseite ist heller als die Oberseite, die 4 Costalpunkte sind deutlich erkennbar, wobei der innerste am kräftigsten und der äußerste am schwächsten ist. Hfl. von gleicher Farbe wie die Vfl., der Außenrand schwach gewellt, der Innenrand wenig verdunkelt. Die Stirne ist vorspringend, die Fühler etwas länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 7, Genitalien, ♀: Abb. 41.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Salsola oppositifolia* DESFONTAINES. Falter III, IV, VI, VII, X.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria, Tenerife, La Gomera.

Agdistis melitensis AMSEL, 1954

Bull. Soc. Fouad I. Entom. **38**: 52 – 53. Locus typicus: Malta: Salina. Holotypus, ♂: „Malta, Salina, Sommer 1950, coll. DELUCCA“ Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 13 bis 17 mm. Vfl. hellgrau mit einzelnen dunkleren Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 3 Punkten, die dazwischenliegenden Fransen hellgrau, fast weiß. Schräg unterhalb des mittleren Punktes ein weiterer Punkt. Faltenraum graubraun, am unteren Faltenrand 3 Flecken. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Unterseite gleichmäßig graubraun, die Costalpunkte der Vfl. deutlich sichtbar. Stirne wulstartig hervortretend, graubraun, bei frischen Exemplaren ist ein Büschel kegelförmig aufgerichteter Schuppen erkennbar. Fühler länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge, dicht bewimpert.

Genitalien, ♂: Abb. 8, Genitalien, ♀: Abb. 42.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VII, IX, X. Verbreitung: Malta

Agdistis neglecta ARENBERGER, 1976

Dt. ent. Z. **23**: 62–64, 1976. Locus typicus: Mallorca: Paguera. Holotypus, ♂: „Ins. Baleares, Mallorca, Paguera, 15. 5. 1969, leg. KLIMESCH“ GU 425 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Diagnose: Expansion 16 bis 21 mm. Vfl. braun, Vorder- und Innenrand deutlich aufgehell. Die 4 Costalpunkte sind besonders deutlich ausgebildet. Der Abstand zwischen Punkt 3 und 4 ist geringer als die übrigen Abstände. Unterhalb des 2. Costalpunktes sitzt ein weiterer Punkt, der vom 2. Costalpunkt aus gesehen etwas distal gerückt ist und mit dem äußersten Fleck des unteren Faltenrandes und dem 3. Costalpunkt etwa in einer Linie liegt. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, der äußerste ist der kräftigste. Fransen braun, im Analwinkel mit einem dunklen Fleck. Auf der Vfl. Unterseite ist die Punktzeichnung undeutlicher zu sehen als auf der Oberseite. Außenrand der Hfl. gewellt, Analwinkel verdunkelt. Stirne kugelig vorspringend, anliegend beschuppt, in der Stirnmitte mit einem Kegel aufgerichteter Schuppen. Fühler etwas über $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 9, Genitalien, ♀: Abb. 43.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Frankenia* sp. Falter V, VI.

Verbreitung: Balearen: Mallorca: Paguera. Spanien: Cadiz. Südfrankreich.

Bemerkungen: *Neglecta* hat gegenüber den anderen *Agdistis*-Arten eine sehr kontrastreiche Zeichnung. Die aufgehellten Vorder- und Innenränder, sowie die deutlich herausleuchtenden Costalpunkte und Flecken des unteren Faltenrandes sind gute artspezifische Merkmale.

***Agdistis protai* ARENBERGER, 1973**

Studi Sassaresi **21** (2): 650–652. Sassari.

Locus typicus: Sardinien: Cagliari. Holotypus, ♂: „Cagliari, Poetto, 17. 7. 1936, H. G. AMSEL“. GU 4641 ♂ JÄCKH. Coll. Bremen.

Diagnose: Expansion 15 bis 17 mm. Vfl. grau mit dunklen Schuppeneinsprengelungen, Costalrand ohne erkennbare Punkte, am Apex ein dunkler Wisch. Unterer Faltenrand mit drei Flecken, die voneinander gleiche Abstände haben. Adern m_3 und cu_1 gestielt, Gabelung der beiden Adern bei $\frac{1}{2}$ von cu_1 . Hfl. etwas heller als die Vfl., Außenrand sanft gewellt, Analrand schwach verdunkelt. Thorax und Kopf hellgrau, Stirne vorspringend, radial mit einem dunkel beschuppten Wulst versehen, links und rechts desselben je ein dunkler Fleck.

Genitalien, ♂: Abb. 10, Genitalien, ♀: Abb. 44.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VII.

Verbreitung: Sardinien: Cagliari. Italien: Toscana: Ansedonia.

***Agdistis adactyla* HUBNER, 1823**

Verzeichniß bekannter Schmettlinge (sic!): 429. Locus typicus: Europa. Holotypus: Verloren.

Neotypus, ♂ (hier festgelegt): „Austria inferior, Oberweiden, 18. 7. 1970, leg. ARENBERGER“ GU 411 ♂ ARENBERGER. Coll. NHMW.

Diagnose: Expansion 23 bis 26 mm. Vfl. grau, Costalrand mit 4 dunklen Punkten, wobei die beiden inneren Punkte die kräftigsten sind, die Zwischenräume sind weiß beschuppt. Faltenraum ebenfalls grau. Am unteren Faltenrand sitzen 3 dunkle Flecken. Fransen grau. Hfl. von gleicher Farbe wie der Faltenraum der Vfl. Analrand schwach verdunkelt. Stirne schmutzig-weiß mit einem graubraunen Längsstreif, wulstartig vorspringend. Palpen braun. Fühler länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge, die Basis jeder Fühlergeißel ist von einem Kranz abstehender, graubrauner Schuppen umgeben.

Genitalien, ♂: Abb. 11, Genitalien, ♀: Abb. 45.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Artemisia campestris* LINNÉ, *Chenopodium fruticosum* LINNÉ. Falter VII.

Verbreitung: Spanien: Sierra Alfacar, Sierra de Gredos. Schweiz: Wallis: Außerberg. Frankreich: Digne. Österreich: Wien, Niederösterreich: Retz, Oberweiden, Burgenland: Weiden, Hackelsberg. Ungarn: Nagy Nyir, Kiralyhalom, Csestelek, Déliblat. Polen: Borszczow, Altdamm. Mongolei: Cojbalsan aimak. Afghanistan: Kabul, Kandahar. Sizilien. – Nach BIGOT 1968: 243: Iran: Fars.

***Agdistis heydeni* (ZELLER, 1852)**

Adactyla heydeni ZELLER, 1852, Linnaea Entomologica **6**: 322–323. Locus typicus: Frankreich: Marseille. Holotypus (Abdomen verloren): „ZELLER coll., WALSINGHAM coll., 1910 – 427“, „*Adactyla zelleri* HEYDEN, Marseille, KIMIGHOFFER“, „*Agdistis heydeni* ZELLER, LE 6, 322, HS 45“, „Type“. Coll. BM.

Synonymie:

Agdistis canariensis REBEL, 1896, Ann. Hofmuseum Wien, **11**: 114. Locus typicus: Kanarische Inseln: Tenerife: St. Cruz. Holotypus, ♂: „St. Cruz, Tenerife, 3. 5. 95“ GU 1131 ♂ ARENBERGER. Coll. MGAB.

Agdistis excurata MEYRICK, 1920, Exotic Microlepidoptera **2**: 423. Locus typicus: Palästina: Haifa. Holotypus, ♀: „Haifa, Palestine, 23. 5. 1920, P. J. BARRAUD, 1920–347“ GU 14254 ♀ BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 17 bis 22 mm. Vfl. grau mit dunkleren Schuppeneinsprenkelungen. Innenrand bedeutend heller als der Costalrand. Dieser mit 4 Punkten in den Vorderrandfransen, zwischen Punkt 2 und Punkt 3 sitzt analwärts ein weiterer dunkler Punkt. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, wobei der äußerste der kräftigste ist. Fransen grau. Hfl. grau, Außenrand sanft gewellt, Analrand schwach verdunkelt. Fühler etwas länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge. Stirne wulstartig vorspringend, radial mit einem dunklen Streifen versehen. An dessen distalem Ende sind bei frischen Exemplaren einige kegelförmig aufgerichtete Schuppen erkennbar.

Genitalien, ♂: Abb. 12, Genitalien, ♀: Abb. 46.

Erste Stände und Ökologie: Raupen an *Atriplex halimus* LINNÉ. Falter VI–VII, auf den Kanarischen Inseln auch III–V, X.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Tenerife, Gran Canaria, Las Palma. Spanien: Barcelona, Port Bou, Sierra de Espuna, Almeria, Provinz Sevilla: Mazagon. Frankreich: Alpes Maritimes. Italien: Mte. Vulture, Puglie (Lecce): Torre Lupomonaco, Kalabrien: Aspromonte. Sardinien: Aritzo, Belvi, Fontanamela, Siniscola. Korsika: Evisa. Sizilien: Mistretta. Kreta: Psychro, Assites. Zypern: Limassol. Anatolien: Kizilcahamam. Palästina: Haifa, Hedera, Ain Karim, Karmel. Cyrenaica: Barce. Marokko: Rabat.

***Agdistis nanodes* MEYRICK, 1906**

J. Bombay nat. Hist. Soc. 17: 136. Locus typicus: Ceylon: Puttalam. Holotypus, ♂: „Puttalam, Ceylon, POLE, 8.04“, „MEYRICK coll., B.M., 1938–290“, „Lectotype“ GU 14252 ♂ BM. Coll. BM.

Synonymie:

Agdistis sindicola AMSEL, 1968, Stuttg. Beitr. Naturk. **191**: 14. Locus typicus: Pakistan: Karachi. Holotypus, ♂: „23. 2.–9. 3. 1961, Umgebung Flughafen Karachi, Pakistan, E. u. A. VARTIAN leg.“ GU 361 ♂ NHMW. Coll. NHMW. – **syn. nov.**

Agdistis debilis BIGOT, 1968, Ark. Zool., Stockholm, **20** (12): 244–245. Locus typicus: Iran: Belutschistan. Holotypus, ♂: „Iran, Baloutchistan, Bender-Tschahbahar, leg. BRANDT, 1937“. Coll. NRS. – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 15 bis 18 mm. Vfl. hellgrau mit braunen Schuppeneinsprenkelungen. Faltenraum einfarbig graubraun. Drei Costalpunkte sind vorhanden, aber undeutlich zu erkennen. M_3 und cu_1 gestielt, der gemeinsame Stiel $\frac{2}{3}$ der Länge von cu_1 . Fransen grau, Trennungslinie deutlich. Unterseite der Vfl. heller als die Oberseite, die Costalpunkte deutlich erkennbar. Hfl. grau, Analrand schwach verdunkelt. Stirne mit einem spitzen, kegelförmig aufgerichteten Schuppenbüschel. Fühler etwa $\frac{2}{3}$ der Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 13, Genitalien, ♀: Abb. 47.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter IV–X.

Verbreitung: Ceylon: Puttalam. Pakistan: Karachi. Iran: Bender Tschahbahar, Bandar-Abbas. Bahrein. Arabien: Ras Tanura. Ägypten: Helwan.

Bemerkungen: *Nanodes* dürfte die am nächsten mit *heydeni* verwandte Art sein. Sie ähnelt im männlichen Genitalapparat dieser sehr, doch ist sie im weiblichen Genitalapparat leicht von *heydeni* zu trennen. Die Spezies wurde aufgrund des Typenfundortes dem indo-australischen Faunenkreis zugeordnet. Doch ergab die Untersuchung des Holotypus und der Vergleich desselben mit den Genitalapparaten von *sindicola* und *debilis* eine vollkommene Übereinstimmung, so daß durch die Synonymie der beiden Arten ein gesichertes Vorkommen von *nanodes* innerhalb der Palaearktis festgestellt werden konnte.

Agdistis satanas MILLIÈRE, 1875

Bull. Soc. ent. France **5**: 147–148. Locus typicus: Frankreich: Cannes. Holotypus, ♀: „Coll. MILL.“, „Genit. Unters. 4220 Zool. Mus. Berlin“, „*satanas*“, „Coll. E. L. RAGONOT, Museum Paris“, „Type“ Coll. MNHNP.

Synonymie:

Agdistis pseudosatanas AMSEL, 1951, Fragm. ent. **1**: 102. Rom. Locus typicus: Sardinien: Taccu Zippiri. Holotypus, ♂: „Taccu Zippiri, Sardegna centr., 5. 8. 1936, H. G. AMSEL“ Coll. LNK.

Agdistis nanus TURATI, 1924, Atti Soc. ital. Sci. nat. **63**: 150–151. Locus typicus: Cyrenaica: Soluc. Holotypus (verloren): „Soluc, 20. 4.“ – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 15 bis 19 mm. Vfl. dunkelgrau. Fransen des Costalrandes grau, ab der Mitte distalwärts weiß mit 3 dunklen Punkten, vor dem Apex wieder dunkelgrau. Außen- und Innenrandfransen grau. Am unteren Faltenrand 3 dunkle Flecken. Hfl. von gleicher Farbe wie die Vfl., Außenrand gewellt. Unterseite der Vfl. etwas heller als die Oberseite, Costalpunkte deutlich erkennbar. Fühler auffallend lang, sie erreichen fast die Länge der Vfl. Stirne kegelförmig vorspringend, grau, radial mit einem dunklen Streifen versehen, beiderseits desselben je ein dunkler Fleck.

Genitalien, ♂: Abb. 14, Genitalien, ♀: Abb. 48.

Erste Stände und Ökologie: Raupen an *Scabiosa candicans* JORDAN, *Scleranthus spec.*, *Limoniastrum monopetalum* (L.) BOISSIER. Falter IV–VIII.

Verbreitung: Spanien: Montes Ibericos, Almeria, Provinz Sevilla: Mazagon. Ibiza. Frankreich: Cannes. Italien: Puglie (Lecce): Torre Lupomonaco. Sizilien: Syracus. Malta. Sardinien: Fontanamela, Musei, Tempio, Taccu Zippiri, Siniscola. Cyrenaica: Soluc, Barce, El Abjar, Dubhafra. Deutschland: Grünstadt. – Nach HERBULOT 1951: 269: Marokko: Rabat.

Bemerkungen: Nachdem die Kollektion TURATI lange Zeit unzugänglich war, ist es nun nach Erwerb dieser wichtigen Sammlung durch F. HARTIG möglich, über den Verbleib einiger Typen näheres zu erfahren. Der Typus von *nanus* ist leider zerstört. Das Typusexemplar stammt aus den Ausbeuten von KRÜGER. Der Großteil dieser Aufsammlungen befand sich im Besitz TURATIS, vor allem alle Typen. Darunter sind einige Exemplare mit den Fundortangaben Barce, El Abjar und Dubhafra, auf die die Beschreibung von TURATIS *nanus* sehr gut paßt und die sich alle als *satanas* erwiesen (GU 1051 ♀, 1048 ♂, 1049 ♀ ARENBERGER). Das Stück aus Dubhafra, GU 1049 ♀, wurde außerdem von TURATI selbst mit einer roten Etikette als Paratypus ausgewiesen. Es ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß *nanus* ein Synonym zu *satanas* darstellt.

Agdistis sancta helenae WOLLASTON, 1879

Ann. Mag. nat. Hist., ser. 5, **3**: 440. Locus typicus: St. Helena. Lectotypus, ♀: „St. Helena, WOLLASTON, 79–68“ GU 14260 ♀ BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 19 mm. Vfl. graubraun, ohne erkennbare Zeichnung. Fühler länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Unbekannt. Genitalien, ♀: Abb. 49.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt.

Verbreitung: St. Helena.

Bemerkungen: Zur Untersuchung lagen 2 ♀♀ vor, die im Genitalapparat vollkommen übereinstimmen. Dieser weist durch die Gestalt des Antrums auf eine Verwandtschaft mit *satanas* hin. Eine Vermutung, die durch die Länge der Fühler noch unterstützt wird. Erst das Auffinden von männlichen Exemplaren wird dieses Problem klären können.

Agdistis pygmaea AMSEL, 1954

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**, No. 83: 59. Locus typicus: Palästina: Tel Aviv. Holotypus, ♂: „Tel Aviv (Düne), 24. 7. 30, W. EINSLER, coll. AMSEL“ GU 254 ♂ AMSEL. Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 14 mm. Vfl. und Hfl. grau, ohne erkennbare Zeichnung. M_3 und cu_1 gestielt, der gemeinsame Stiel etwa $\frac{1}{3}$ des freien Astes von cu_1 . Stirne kegelförmig vorspringend. Fühler etwa von Vfl. Länge, kräftig bewimpert.

Genitalien, ♂: Abb. 15, Genitalien, ♀: Abb. 50.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VII.

Verbreitung: Palästina: Tel Aviv.

Bemerkungen: Der Monotypus ist stark beschädigt, so daß eine genaue Beschreibung nicht möglich ist. Doch ist durch die langen Fühler und durch die Valven- und Uncusbildung des männlichen Genitalapparates eine nahe Verwandtschaft mit *satanas* zu erkennen.

Agdistis nigra AMSEL, 1955

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**, No. 83: 57–58. Locus typicus: Palästina: Haifa. Holotypus, ♂: „Waldheim, Haifa, 9. 5. 1930, H. G. AMSEL“ GU 242 ♂ AMSEL. Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 18 mm. Vfl. und Hfl. dunkelgrau, weiße Schuppeneinsprenkelungen sind sehr sparsam verteilt, Faltenraum einfarbig grau. Costalrand der Vfl. ab der Mitte distalwärts hell. Unterer Faltenrand mit 3 schwer erkennbaren Flecken. Außen- und Innenrandfransen gleichmäßig grau. Oberer Augenrand weiß, Stirne schwach vorspringend, graubraun beschuppt. Palpen graubraun mit hellen Schuppeneinsprenkelungen, Spitzen dunkel. Fühler dicht mit kräftigen Borsten bewimpert, länger als $\frac{2}{3}$ der Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 16, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter V.

Verbreitung: Palästina: Haifa.

Bemerkungen: Die Art steht nach den äußeren Merkmalen wie dem weißen Costalrand, der dunkelgrauen Grundfarbe der Flügel und den sehr langen Fühlern, sowie durch die Ausbildung des männlichen Genitalapparates *satanas* sehr nahe.

Agdistis frankeniae (ZELLER, 1847)

Adactyla frankeniae ZELLER 1847, Isis von Oken **12**: 900. Locus typicus: Sizilien: Messina. Holotypus (ohne Abdomen): „*Adactyla frankeniae* Z., Messina, Aug(ust). 44“, „Type“, „ZELLER coll., WALSINGHAM coll., BM 1910–427“. Coll. BM.

Synonymie:

Agdistis lerinsis MILLIÈRE, 1875, Bull. Soc. ent. France **5**: 376–377. Locus typicus: Südfrankreich: Cannes. Holotypus, ♀: „Coll. MILL.“, „*A. lerinsis* MILL., Cannes“, „*Lerinsis* MILL.“, „1901, coll. E. L. RAGONOT, Museum Paris“. Coll. MNHNP. – **syn. nov.**

Agdistis bahrlutia AMSEL, 1955, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**: 51–53. Locus typicus: Palästina: Jordantal. Holotypus, ♂: „Kasr el Jehud, Jordantal (5 km vom Toten Meer), 7. 3. 30, H. G. AMSEL leg.“. Coll. LNK. – **syn. nov.**

Agdistis fiorii BIGOT, 1960, Alexanor **1**: 201. Locus typicus: Libyen: Suk el Giuma. Holotypus, ♂: „Suk el Giuma, Tripoli, 11. 1933, A. FIORI leg.“. Coll. MNHNP. – **syn. nov.**

Agdistis tondeuri BIGOT, 1963, Lambillionea **1–4**: 9. Locus typicus: Kreta: Chersonesos. Holotypus, ♂: „Chersonesos, 9. August 1963, F. TONDEUR leg.“. Coll. BIGOT, Marseille.

Agdistis paralia rupestris BIGOT, 1974, Bull. Soc. ent. France **79**: 85–90. Locus typicus: Südfrankreich: Ile Maire. Holotypus, ♂: „France, Bouches-du-Rhône, Ile Maire, 27. 8. 1970“ Coll. BIGOT, Marseille. – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 15 bis 27 mm. Vfl. grau mit braunen Schuppeneinsprenkelungen. Die 4 Costalpunkte sind kräftig ausgebildet, die Abstände dazwischen sind weiß. Ein weiterer Punkt sitzt unterhalb des 2. Punktes. Während dieser zusätzliche Punkt bei *heydeni* von der Lage des 2. Costalpunktes gesehen sich mehr distal befindet, ist er bei *frankeniae* mehr proximal. Vfl. Fransen hellgrau, im Apex dunkel. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, von denen der äußerste am größten ist. Auf der Vfl. Unterseite sind die ersten 3 Costalpunkte deutlich zu erkennen, der äußerste nur schwach. Hfl. einfarbig grau, ohne braune Schuppeneinsprenkelungen. Analrand etwas verdunkelt. Außenrand sanft gewellt. Kopf hellgrau, Stirne halbkugelig vorspringend, mit einer radialen, dunklen Längsbinde versehen, anliegend beschuppt.

Genitalien, ♂: Abb. 17, Genitalien, ♀: Abb. 51.

Erste Stände und Ökologie: Raupen an *Frankenia*-Arten. Falter IV–IX.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Tenerife, Fuerteventura, Lanzarote. Spanien: Algeciras, Cadiz, Alhama de Murcia, Albarracin. Frankreich: Gascogne, Vannes, Alpes Maritimes, Bouches-du-Rhône. Mallorca: Cala Ratjada. Sardinien: Cagliari. Sizilien: Messina. Griechenland: Attica, Athen, Korfu. Zypern: Limassol. Kreta: Chersonesos. Anatolien: Aksehir, Kusadasi, Bursa, Eregli, Tuz Gölü, Konya. Palästina: Jordantal: Kasr el Jehud. Ägypten: Kasr el Arab, Tanta Clover. Tunesien: Tunis, Djedeida. Marokko: Marrakesch. Cyrenaica. Tripolitanien: Suk el Giuma, Jefren. Algerien: Hassi Babah, Biskra. Rumänien: Dobrudscha: Karaorman. Europäisches Rußland: Uralsk, Inderskysche Salzsteppe.

Bemerkungen: Wie bereits dargelegt wurde (ARENBERGER 1973c: 641–644) handelt es sich bei *frankeniae* um eine lange verkannte Spezies. Dadurch kam es zu zahlreichen Neubeschreibungen dieser Art, zumal *frankeniae* eine starke Größenvariabilität aufweist. So sind auch *bahrlutia* und *fiorii* als syn. nov. zu *frankeniae* aufzufassen. *Fiorii* wurde allerdings schon von ihrem Autor (BIGOT 1964: 157) als Synonym zu *tunesiella* eingezogen. Doch hat *fiorii* im männlichen Genitalapparat den caudalen Zapfen des 8. Sternits nicht gekerbt und im weiblichen Genitalapparat ist der caudale Antrumrand nicht gewellt, wie es bei *tunesiella* der Fall ist, so daß *fiorii* vielmehr *frankeniae* zuzuordnen ist.

***Agdistis halodelta* MEYRICK, 1925**

Bull. Soc. ent. Egypte **9**: 207. Locus typicus: Ägypten: Wadi Natrun. Holotypus, ♂: „Wadi Natrun, 29. 2. 1923, coll. C. B. W.“, „*Agdistis halodelta* spec. nov., det. MEYRICK“. GU 1225 ♂ARENBERGER. Coll. Min. Agr. Egypt., Kairo.

Synonymie:

Agdistis lippensi AMSEL, 1955, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**: 6. Locus typicus: Palästina: Totes Meer. Holotypus, ♂: „Ain Etturabe, Mer Morte, –390 m, 17. 3. 1953“ Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 18 bis 28 mm. Vfl. hellgrau mit 4 Costalpunkten. Am unteren Faltenrand sitzen 3 Flecken. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Unterseite heller, Costalpunkte deutlich sichtbar. Außenrand der Hfl. gewellt, Analrand nicht verdunkelt. Stirne vorspringend, anliegend beschuppt. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 18, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter II, III, IX.

Verbreitung: Ägypten: Wadi Natrun, Alexandria, Burg el Arab. Palästina: Totes Meer: Ain Etturabe.

Bemerkungen: Nach äußeren Merkmalen läßt sich *halodelta* kaum von *frankeniae* trennen. Im männlichen Genitalapparat sind allerdings deutliche Unterschiede in der Bildung des Uncus und der Valvenspangen, sowie der Länge der Costalarms gegeben. Allgemein kann man sagen, daß bei der *frankeniae*-Gruppe (*frankeniae*, *halodelta*, *paralia*, *manicata*, *sphinx*, *maghrebi*, *symmetrica*, *bifurcatus*) bei der männlichen Genitalarmatur bei der Differenzierung der einzelnen Arten auf die Bildung des Uncuskopfes, der Valvenspangen, der Costalarms und des Sternitzapfens zu achten ist. Sie bieten die deutlichsten artspezifischen Merkmale.

Agdistis symmetrica AMSEL, 1955

Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**: 23–24. Locus typicus: Malta. Holotypus, ♂: „Malta, 20. 8. 1953, leg. VALLETTA“. Typenverbleib unbekannt.

Diagnose (Urbeschreibung): Spw. 20 mm. Vfl. einheitlich grau, das zeichnungslose Feld von der gleichen Farbe, Punkte unterhalb des Feldes so gut wie fehlend, Costa hinter der Mitte mit 4 weißlichen Aufhellungen und dazwischen liegenden Flecken der Grundfarbe. Fransen grau mit geringfügigen Aufhellungen. Hfl. Fransen einheitlich grau. Fühler deutlich pubescent, fast schon ganz kurz bewimpert. Palpen hellgrau mit dunkelgrauen Schuppen etwas gemischt.

Genitalien, ♂: Abb. 19, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VIII.

Verbreitung: Malta.

Bemerkungen: Der Monotypus von *symmetrica* ist verschollen. Es handelt sich nach der Abbildung in der Urbeschreibung aber sicher um eine bona spec. Sehr charakteristisch ist die Gestalt des Uncuskopfes des männlichen Genitalapparates, der bei keiner verwandten Art eine Kerbe aufweist.

Agdistis manicata STAUDINGER, 1859

Stettin. ent. Ztg. **20**: 258–259. Locus typicus: Spanien: Chiclana. Holotypus, ♀: „Chiclana, Cadiz, 16. 6., O. STAUDINGER“ Coll. ZMB.

Synonymie:

Agdistis gigas TURATI, 1924, Atti. Soc. ital. Sci. nat. **63**: 149–150. Locus typicus: Cyrenai-ca: Berca. Holotypus (verloren): „Berca, 15. 2.–20. 3.“ – **syn. nov.**

Agdistis lutescens TURATI, 1927, Atti Soc. ital. Sci. nat. **66**: 337. Locus typicus: Cyrenai-ca: Giarabub. Holotypus (verloren): „Giarabub, 1. 1927“ – **syn. nov.**

Agdistis tunesiella AMSEL, 1955, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. **31**: 55–56. Locus typicus: Tunesien: Djedeida. Holotypus, ♂: „Tunesia, Djedeida, 30. 5. 1930“ Coll. LNK. – **syn. nov.**

Diagnose: Expansion 25 mm. Vfl. hellgrau, mit braunen Schuppen vermischt. Faltenraum einfarbig grau. Costalrand mit 4 Punkten, wobei der äußerste kaum sichtbar ist, die Abstände dazwischen sind hellgrau, fast weiß. Außen- und Innenrandfransen hellgrau. Vfl. Unterseite heller als die Oberseite, mit viel weniger braunen Schuppeneinsprenkelungen, Costalpunkte deutlicher als auf der Oberseite zu sehen. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Hfl. von der Farbe des Faltenraumes der Vfl., Analrand schwach verdunkelt. Stirne vorspringend, hellgrau. Fühler knapp über $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 20, Genitalien, ♀: Abb. 52.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter III, IV, V, VIII, IX.

Verbreitung: Tunesien: Tunis, Gafsa, Djedeida, Bel-Mehtia. Cyrenaica: Berca, Tanarga, Dinar. Spanien: Chiclana. Europäisches Rußland: Uralsk.

Bemerkungen: Auch der Typus von *gigas* wurde zusammen mit den anderen *Agdistis*-Typen aus der TURATI-Sammlung vollständig zerstört. Allerdings wurde ein Stück ohne Abdomen mit der Etikette „Cyrenaica, R. U. Agrario, 1765, GEO KRÜGER, 15. 3. 25“ aufgefunden, das auf der Rückseite des Fundortzettels den handschriftlichen Vermerk TURATIS „*gigas*“ trägt. Dieses Exemplar unterscheidet sich nach äußeren Merkmalen durchaus nicht von solchen aus TURATIS Sammlung, die aus Tanarga (GU 1055 ♀ ARENBERGER) und DINAR (GU 1050 ♂ ARENBERGER) stammen und mit Genitaluntersuchungen eindeutig als *manicata* determiniert werden konnten.

Nachdem die Abbildung von *lutescens* mit *gigas* vollständig übereinstimmt, bestehen keine Bedenken, auch diese Art mit *manicata* zu synonymisieren.

***Agdistis paralia* (ZELLER, 1847)**

Adactyla paralia ZELLER 1847, Isis von Oken **12**: 899. Locus typicus: Sizilien: Syracus. Lectotypus, ♂: „Syracus, 6. 5. 1855, P. C. ZELLER“ GU 14261 BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 21 bis 25 mm. Vfl. hellgrau mit wenigen braunen Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 4 schwach erkennbaren Punkten. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, wovon der äußerste der kräftigste ist. Vfl. Unterseite heller als die Oberseite, die 4 Costalpunkte sind deutlich erkennbar. M_3 und cu_1 mit gemeinsamer Basis. Außenrand der Hfl. gewellt, Innenrand leicht verdunkelt. Stirne schwach vorspringend, Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 21, Genitalien, ♀: Abb. 53.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter IV–IX.

Verbreitung: Frankreich: Camargue: Valat, Rieges. Spanien: Almeria. Tunesien: Tunis, El Gouina, Gafsa. Marokko: Fedhala bei Casablanca. Sizilien: Syracus.

***Agdistis maghrebi* ARENBERGER, 1976**

Dt. ent. Z. **23**: 64–65, 1976. Locus typicus: Algerien: Hassi Babah. Holotypus, ♂: „Algier, Hassi Babah, 29. 4. 1930, PREDOTA“ GU 1032 ♂ ARENBERGER. Coll. NHMW.

Diagnose: Expansion: 21 bis 28 mm. Vfl. graubraun mit helleren Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 4 Punkten. Faltenraum einfarbig graubraun. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, von denen der äußerste der größte ist. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Fransen grau. Außenrand der Hfl. leicht gewellt, Analrand nur wenig verdunkelt. Stirne wulstartig vorspringend. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Costallänge der Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 22, Genitalien, ♀: Abb. 54.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter IV, V, X.

Verbreitung: Algerien: Hassi Babah.

Bemerkungen: *Maghrebi* steht *paralia* sehr nahe. Nach äußeren Merkmalen kann man die beiden Arten nicht trennen. Wesentliche Unterschiede liegen hingegen im Genitalapparat. *Maghrebi* hat in der männlichen Genitalarmatur einen gekrümmten Costalarm, *paralia* einen sanft gebogenen. Ist bei *maghrebi* der costale Valvenfortsatz länger als der des Innenrandes, so ist es bei *paralia* gerade umgekehrt. Das Verbindungsglied zwischen Saccus und 8. Sternit ist bei *paralia* bedeutend dünner und länger als bei *maghrebi*.

Der weibliche Genitalapparat ist durch den oralen Antrumfortsatz und das kurze s-förmig gekrümmte Corpus bursae mit keiner verwandten Art zu verwechseln.

Agdistis sphinx WALSINGHAM, 1907

Entomologist's Rec. J. Var. **19**: 54. Locus typicus: Algerien: Biskra. Lectotypus, ♂: „Biskra, *Limoniastrum guyonianum*, III, ex. 18. 4. 1906, WLSM. 97327“, „*Agdistis sphinx* WLSM., Ent. Rec. No. 1427:1 (1907), Type ♂“ GU 14251 BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 28 bis 35 mm. Vfl. hellgrau mit dunkleren Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 4 Punkten, unterer Faltenrand mit 3 Flecken. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Hfl. heller als die Vfl., Außenrand gewellt. Stirne schwach vorspringend. Fühler weniger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 23, Genitalien, ♀: Abb. 55.

Erste Stände und Ökologie: Raupe an *Limoniastrum spec.* Falter IV, V.

Verbreitung: Algerien: Biskra. – Nach HERBULOT 1951: 270: Marokko: El Aioun du Draa, Oued Ykem.

Agdistis bifurcatus AGENJO, 1952

Trans. Ninth Int. Congr. Ent. **1**: 121–124. Locus typicus: Marokko: Ifni. Holotypus, ♂: „Yebel-Tual, Ifni, Juni 1934, F. ESCALERA leg.“. Coll. IEEM.

Diagnose: Expansion 23 bis 26 mm. Vfl. grau mit 4 Costalpunkten. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Außenrand der Hfl. gewellt, der Raum zwischen cu_3 und an ist verdunkelt, der Innenrand nicht. Unterseite der Vfl. seidig glänzend, die Costalpunkte deutlich erkennbar. Stirne anliegend beschuppt, schwach vorspringend. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 24, Genitalien, ♀: Abb. 56.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter III, V, VI, IX, X.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Gran Canaria, Tenerife. Marokko: Ifni, Marrakesch. Spanien: Algeciras.

Agdistis asthenes BIGOT, 1970

Reichenbachia, Mus. Tierk. Dresden **12**, no 28: 283. Locus typicus: Mongolei. Holotypus, ♂: „Mongolia, Bajanchongor aimak, 8 km OSO von Somon Bajanleg, 1350 m, Exp. DR. Z. KASZAB, Nr. 879, 2. 7. 1967“. GU 879 ♂ BIGOT. Coll. MNMB.

Diagnose: Expansion 20 mm. Vfl. hellgrau. Costalrand mit 3 Punkten, wovon der äußerste der kleinste ist. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, der äußerste kann entlang der Ader m_3 als dunkler Wisch bis zum Außenrand fortgesetzt sein. Fransen hellgrau. Der gemeinsame Stiel

von m_3 und cu_1 nur etwa $\frac{1}{4}$ des freien Teiles von cu_1 . Hfl. grau, Außenrand gewellt, Analrand mit nur ganz wenigen dunklen Schuppen. Stirne hellgrau, fast weiß, vorspringend. Fühler knapp länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 25, Genitalien, ♀: Abb. 57.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VI, VII.

Verbreitung: Mongolei: Bajanchongor aimak, Südgobi aimak.

Agdistis mevlaniella ARENBERGER, 1972

Beitr. naturk. Forsch. Südwest. Dtl. **31**: 151–152. Locus typicus: Anatolien: Konya. Holotypus, ♂: „Asia minor, Salzsteppe Konya, 1000 m, 14. 8. 65, leg. M. u. E. ARENBERGER“. GU 4606 ♂ JÄCKH. Coll. ARENBERGER, Wien.

Diagnose: Expansion 20 bis 22 mm. Vfl. hell graubraun mit verstreuten dunkleren Schuppeninsprengelungen. Costalrand mit 4 dunklen Punkten zwischen Mitte und Apex. Die Abstände zwischen den beiden ersten und letzten Punkten sind gleich, der Abstand zwischen dem zweiten und dritten ist größer. Alle Abstände sind hell beschuppt. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, die voneinander die gleichen Abstände haben, der äußerste ist am kräftigsten entwickelt. Adern m_3 und cu_1 gestielt. Vfl. Unterseite heller als die Oberseite, die ersten 3 Costalpunkte sind deutlich zu sehen, der vierte ist nur angedeutet, der zweite strichförmig. Hfl. graubraun, Analfeld leicht verdunkelt. Kopf und Thorax von gleicher Farbe wie die Vfl. Stirne vorspringend, Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 26, Genitalien, ♀: Abb. 58.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VIII.

Verbreitung: Anatolien: Konya.

Agdistis minima WALSINGHAM, 1903

The natural history of Sokotra and Abd-el-Kuri: 354. Locus typicus: Abd-el-Kuri. Holotypus, ♂: „Abd-el-Kuri Id., W. Sokotra, 3. 12. 1898, GRANT 13358“. GU 14253 ♂ BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 12 mm. Vfl. hellgrau mit Einsprengelungen von kräftigen, braunen Schuppen. Am Costalrand vor dem Apex 2 dunkle Punkte. Am unteren Faltenrand keine Flecken erkennbar. Fransen weißlich. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 27, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter XII.

Verbreitung: Abd-el-Kuri.

Bemerkungen: *Minima* steht *adenensis* sehr nahe. Die beiden Arten unterscheiden sich im männlichen Genitalapparat durch die Gestalt des Tegumens und die Länge des Uncus, sowie durch den Fortsatz des 8. Sternits, welcher bei *adenensis* an seiner rechten Seite gerade und nicht kugelförmig ist und links in eine scharfe Spitze endet. Weiters sind bei *minima* die beiden Socii des Saccus bedeutend schmaler als bei *adenensis*.

Agdistis adenensis AMSEL, 1961

Beitr. naturk. Forsch. Südwest.-Dtl. **20**: 50–51. Locus typicus: Arabien: Aden. Holotypus, ♂: „Aden, Khormaksar, 5. 9. 37, H. SCOTT und E. B. BRITTON leg.“. GU 5338 ♂ BM. Coll. BM.

Diagnose: Expansion 13 bis 17 mm. Vfl. hellgrau mit vereinzelt braunen Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 4 Costalpunkten, wobei die beiden äußeren bedeutend kleiner als die beiden inneren sind. Faltenraum einfarbig graubraun, am unteren Faltenrand 3 Flecken, von denen der mittlere sehr undeutlich ist. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Fransen hellgrau. Hfl. einfarbig wie der Faltenraum der Vfl., Analrand schwach verdunkelt. Stirne vorspringend, graubraun. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl.Länge.

Genitalien, ♂: Abb. 28, Genitalien, ♀: Abb. 59.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter II, IV, VIII, IX.

Verbreitung: Arabien: Aden, Pixim Insel. Bahrein. Iran: Semnan.

Agdistis pseudocanariensis ARENBERGER, 1973

Beitr. naturk. Forsch. Südw.-Dtl. **32**: 179–180. Locus typicus: Kanarische Inseln: Tenerife: El Medano. Holotypus, ♂: „Tenerife, El Medano, 26.–30. 11. 70, leg. PINKER“. Coll. ARENBERGER, Wien.

Diagnose: Expansion 14 bis 17 mm. Vfl. grau mit hellen Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 4 dunklen Punkten zwischen $\frac{1}{2}$ und Apex, die Abstände zwischen den einzelnen Punkten sind gleich groß und hell beschuppt. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, die voneinander gleiche Abstände haben. Der äußerste Fleck kann manchmal kräftiger als die anderen sein. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Vfl. Unterseite grau, schwach seidig glänzend, Costalpunkte deutlich sichtbar. Hfl. grau, Analrand verdunkelt, Außenrand gewellt. Fühler etwas länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Länge, an der Basis jedes Fühlergliedes befinden sich kräftige, deutlich abstehende Schuppen. Kopf und Thorax von gleicher Farbe wie die Flügel. Stirne wulstartig vorspringend. Die Art wirkt sehr schmalflügelig.

Genitalien, ♂: Abb. 29, Genitalien, ♀: Abb. 60.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter I, III, IV, XI.

Verbreitung: Kanarische Inseln: Tenerife, Fuerteventura. Marokko: Fedhala bei Casablanca. Spanien: Almeria, Alhama de Murcia.

Agdistis hartigi ARENBERGER, 1973

Studi Sassaresi **21**: 3–5. Sassari. Locus typicus: Sardinien: Cagliari. Holotypus, ♂: „Sardegna merid., parte orient., Stagni di Cagliari, 27. 6. 1972, F. HARTIG“ GU 1166 ♂ ARENBERGER. Coll. ARENBERGER, Wien.

Diagnose: Expansion 17 mm. Vfl. ober- und unterhalb des Faltenraumes hellgrau beschuppt, mit wenigen dunklen Schuppeneinsprenkelungen. Der Faltenraum gleichmäßig graubraun. Costalrand mit 4 dunklen Punkten, die Zwischenräume, von denen der mittlere am größten ist, hell beschuppt. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, der zweite ist näher dem inneren als dem äußeren. Der äußerste Fleck ist am kräftigsten entwickelt. Vfl. Unterseite heller als die Oberseite, die Costalpunkte sind deutlich sichtbar. Hfl. von gleicher Farbe wie der Faltenraum der Vfl., der Außenrand gewellt. Stirne halbkugelig vorspringend, hell beschuppt, links und rechts des Stirnvorsprungs je ein dunkler Fleck. Fühler $\frac{2}{3}$ der Vfl.Länge, jedes Fühlerglied mit langen, groben Borsten besetzt.

Genitalien, ♂: Abb. 30, Genitalien, ♀: Abb. 61.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter VI, VII.

Verbreitung: Sardinien: Cagliari. Spanien: Alhama de Murcia.

Agdistis bellissima ARENBERGER, 1975

Ent. Z. Frankfurt a.M. **85**: 113–114. Locus typicus: Ägypten: Giza. Holotypus, ♂: „Giza, l.t. 3. 5. 72“. GU 1350 ♂ ARENBERGER. Coll. Min. Agr. Egypt., Kairo.

Diagnose: Expansion 19 mm. Vorder- und Hinterflügel gelbbraun. Vfl. an der Costa mit 3 braunen Punkten, von denen der äußerste am deutlichsten ausgeprägt ist. Die 3 Flecken des zeichnungslosen Feldes sind gegenüber den anderen *Agdistis*-Arten besonders groß. Sie sind von gleicher Farbe wie die Costalpunkte. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Fransen gelblich-weiß. Die Fransen des Vfl. sind am Innenwinkel von einem schwächeren, im distalen Bereich des Innenrandes von einem kräftigen Wisch dunkler Fransen durchbrochen. Desgleichen haben die Fransen des Costalrandes der Hfl. knapp vor dem Apex einen dunklen Fleck. Die Außenrandfransen sind von 3 dunklen Wischen durchbrochen. Am Analwinkel sitzt ein Büschel stark hervortretender, dunkler Fransen. Fühler etwa $\frac{1}{2}$ der Vfl.Länge. Von der Stirnmitte steht ein Schuppenbüschel ab.

Genitalien, ♂: Abb. 31, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter III, V.

Verbreitung: Ägypten: Giza, Dakhla oasis.

Agdistis parvella AMSEL, 1958.

Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl. **17**: 75. Locus typicus: Arabien: Hofuf. Holotypus, ♂: „NO Arabien, Hofuf, 15. 5. 1957, TALHOUK“ GU 3359 ♂ AMSEL. Coll. LNK.

Diagnose: Expansion 15 mm. Vfl. graubraun mit vereinzelt dunkelbraunen Schuppeneinsprenkelungen. Costalrand mit 3 dunklen Costalpunkten. Faltenraum einfarbig graubraun. Am unteren Faltenrand 3 dunkle Flecken. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Hfl. einfarbig graubraun, nur am Analrand ist eine Verdunkelung zu erkennen. Fühler etwa von halber Vfl.Länge, an der Basis jedes Fühlergliedes ein Ring dunkler Schuppen. Stirne vor-springend, graubraun, distal mit einigen kegelförmig aufgerichteten Schuppen.

Genitalien, ♂: Abb. 32, Genitalien ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter IV, V

Verbreitung: Arabien: Hofuf. Iran: Bandar-Abbas.

Bemerkungen: *Parvella* ist nahe mit *hartigi* aus Sardinien verwandt. Wie diese hat sie im distalen Valvenbereich Fortsätze und einen zapfenförmigen Uncus. Die monotypische Art stammt aus NO Arabien und wurde in letzter Zeit auch an der Südküste Persiens, wo sie vermischt mit *tenera* vorkommt, aufgefunden. Es liegt die Vermutung nahe, daß *parvella* auch an anderen Stellen entlang des Persischen Golfes aufgefunden wird.

Agdistis tenera ARENBERGER, 1976

Dt. ent. Z. **23**: 65–66, 1976. Locus typicus: Iran: Bandar-Abbas. Holotypus, ♂: „3. 4. 70, S-Iran, 30 km O v. Bandar-Abbas, Exp. Mus. Vind.“ GU 1025 ♂ ARENBERGER. Coll. NHMW.

Diagnose: Expansion 13 bis 16 mm. Vfl. grau mit braunen Schuppeneinsprenkelungen, die am Vorderrand kräftiger als am Innenrand sind. 4 Costalpunkte, der Abstand zwischen Punkt 2 und 3 ist größer als die übrigen Punktabstände. Faltenraum einfarbig grau. Am unteren Faltenrand 3 Flecken, wobei der 2. näher dem 1. als dem äußeren ist. Fransen grau. Außenrand der Hfl. gewellt, Analrand schwach verdunkelt. Fühler etwas länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl. Stirne vor-springend, hellgrau.

Genitalien, ♂: Abb. 33, Genitalien, ♀: Abb. 62.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter III, IV, V, VIII, IX.

Verbreitung: Iran: Bandar-Abbas. Bahrein.

Agdistis olei ARENBERGER, 1976

Dt. ent. Z. **23**: 66–67, 1976. Locus typicus: Bahrain. Holotypus, ♂: „Bahrein, Southern desert, 7. 3. 61, E. P. WILTSHIRE“ GU 1190 ♂ ARENBERGER. Coll. E. P. WILTSHIRE.

Diagnose: Expansion 23 bis 26 mm. Vfl. grau mit braunen Schuppeneinsprenkelungen. Faltenraum einfarbig grau. Am Costalrand 3 undeutlich erkennbare Punkte, von denen der innerste der kräftigste ist. Unterer Faltenrand mit nur einem erkennbaren Fleck. Außen- und Innenrandfransen graubraun. Die Adern m_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel, dieser hat etwa $\frac{1}{2}$ der Länge des freien Astes von cu_1 . Hfl. von der Farbe des Faltenraumes der Vfl., Analrand schwach verdunkelt. Unterseiten der Vfl. und Hfl. heller als deren Oberseiten, die Costalpunkte der Vfl. deutlich sichtbar. Stirne schwach vorspringend, grau. Palpen grau, drittes Palpenglied kürzer als die beiden anderen. Zweites Glied mit einem abstehenden Schuppenbüschel. Fühler ein wenig länger als $\frac{1}{2}$ der Vfl.

Genitalien, ♂: Abb. 34, Genitalien, ♀: Unbekannt.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter I, III, IV.

Verbreitung: Bahrein.

Agdistis insidiatrix MEYRICK, 1936

Exotic Microlepidoptera **4**: 426. Locus typicus: Sokotra: Ras Shoab. Holotypus, ♀: „Ras Shoab, Sokotra I., 1899, O. SIMONY“ GU 1028 ARENBERGER. Coll. NHMW.

Diagnose: Expansion 17 mm. Vfl. grau mit braunen Schuppeneinsprenkelungen, die am Vorderrand häufiger als am Innenrand sind. Costa mit 4 Punkten, der äußerste ist nur wenig sichtbar. Faltenraum einfarbig grau. Unterer Faltenrand mit 3 Flecken, der mittlere ist am schwächsten. Fransen grau, am Apex ein Büschel dunklerer Fransen. Unterseite seidig glänzend, die 4 Costalpunkte deutlich sichtbar. Hfl. einfarbig grau. Kopf fehlt dem Typusexemplar.

Genitalien, ♂: Unbekannt, Genitalien, ♀: Abb. 63.

Erste Stände und Ökologie: Unbekannt. Falter I.

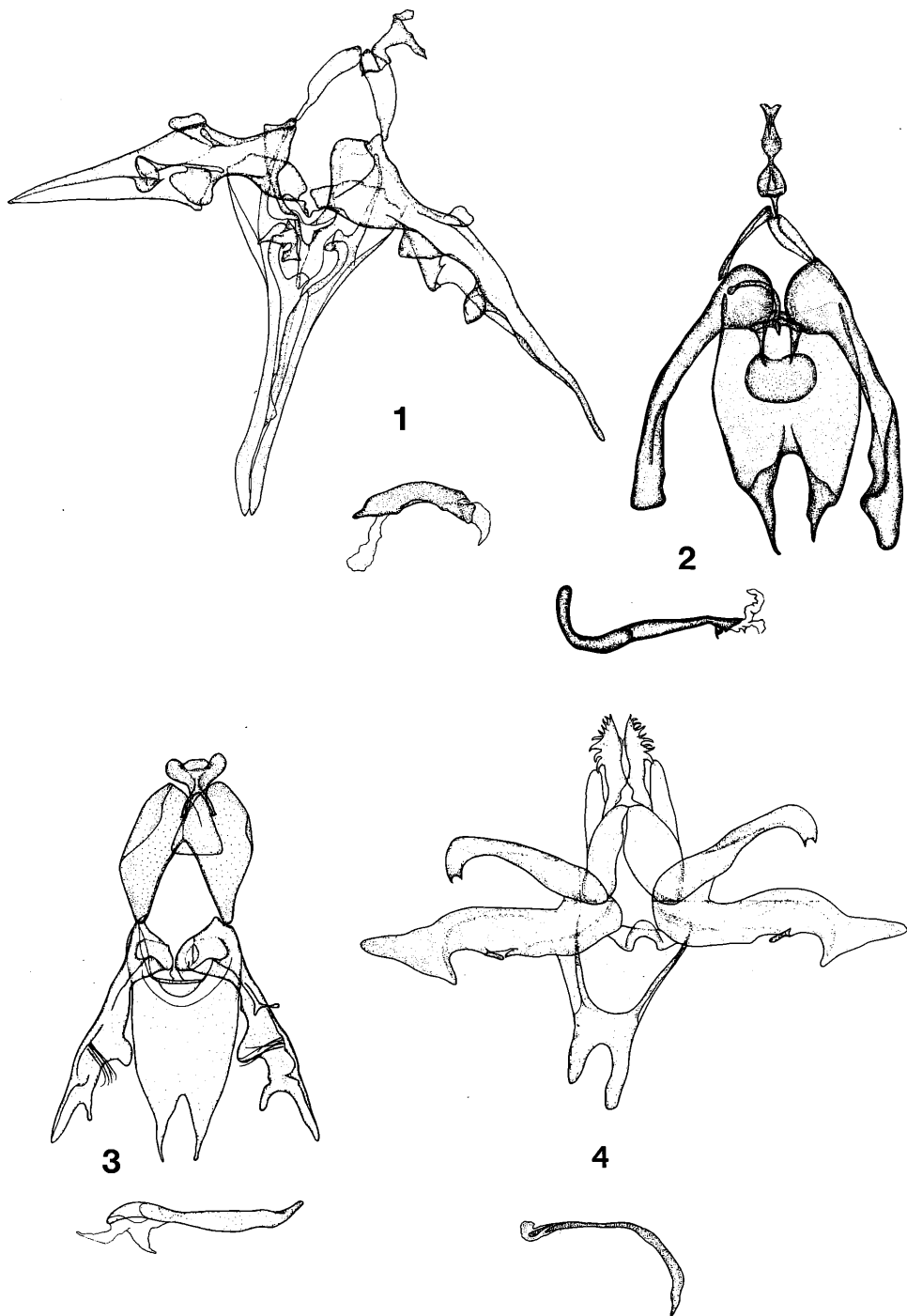
Verbreitung: Sokotra.

Bemerkungen: Da der Monotypus stark beschädigt ist, wird eine genaue Beschreibung dieser Spezies erst nach Auffinden von besser erhaltenem Material möglich sein. *Insidiatrix*, nur im weiblichen Geschlecht bekannt, dürfte mit *minima*, nur im männlichen Geschlecht aus Sokotra bekannt, nicht identisch sein. Dafür spricht, daß das Weibchen von *adenensis*, der mit *minima* am nächsten verwandten Art, mit *insidiatrix* keinerlei Ähnlichkeit hat. Es ist nicht zu erwarten, daß in der Evolution von *adenensis* und *minima* eine derart große Differenzierung im weiblichen Genitalapparat auftreten könnte, wenn im männlichen nur geringfügige Unterschiede entwickelt worden sind.

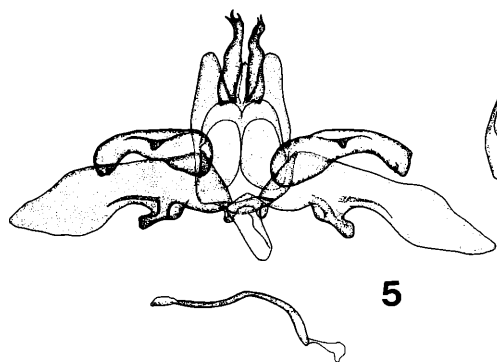
Ungeklärte Art:

Agdistis takamukui NOHIRA, 1919, Ent. Mag. (Kyoto) **35**: 25. Locus typicus: Japan: Kyushu. Typus unauffindbar.

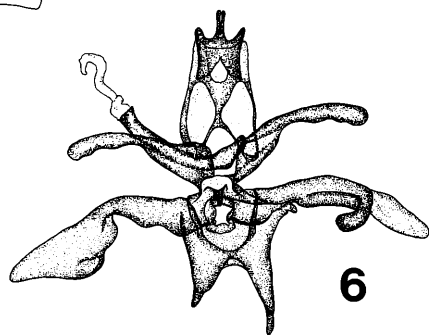
Tafel I



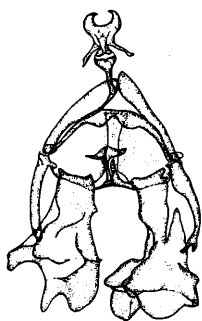
Tafel II



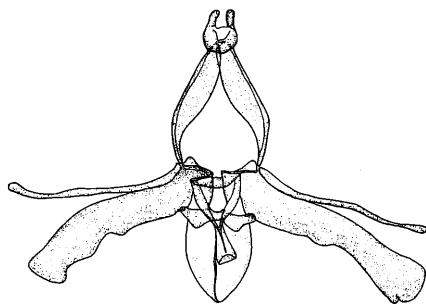
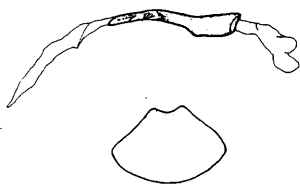
5



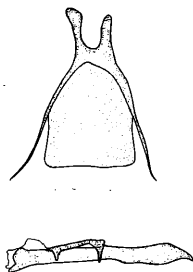
6

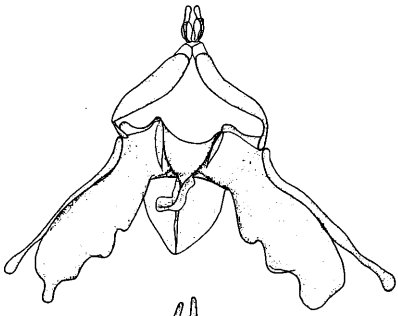


7

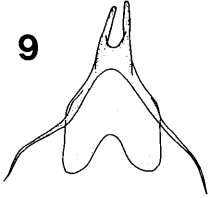


8

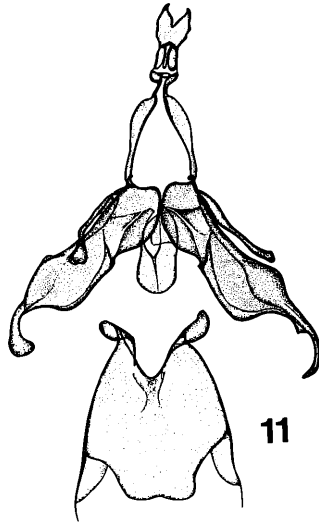




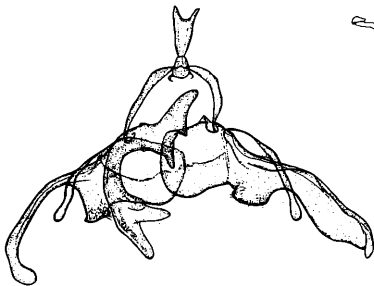
9



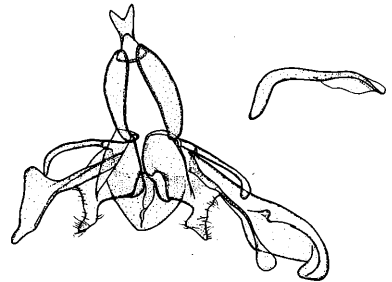
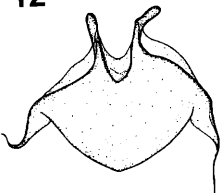
10



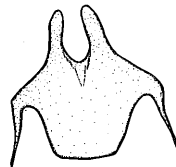
11

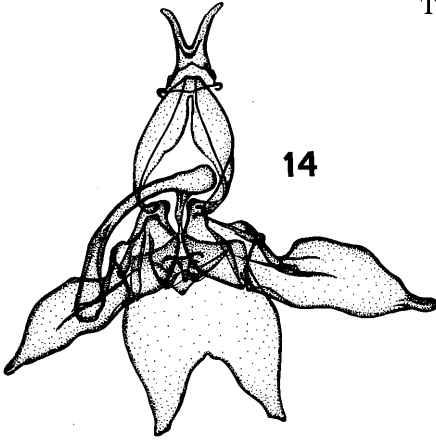


12

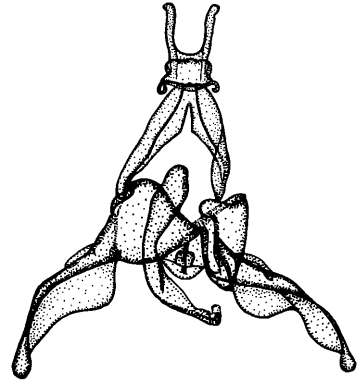


13

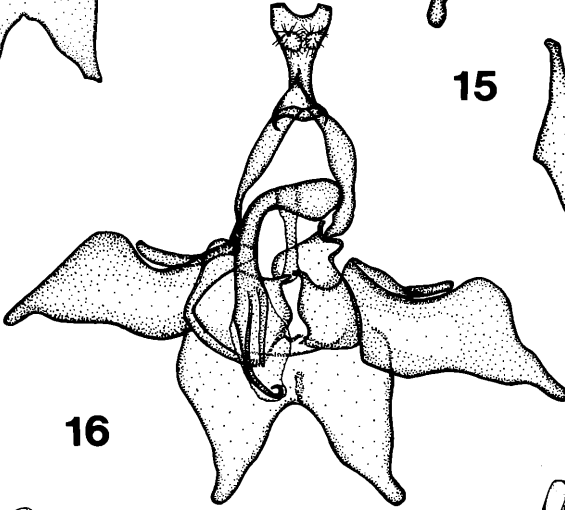
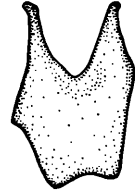




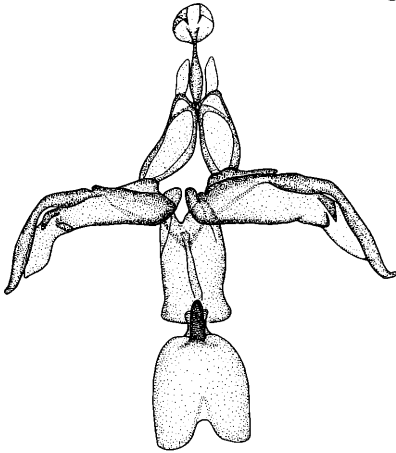
14



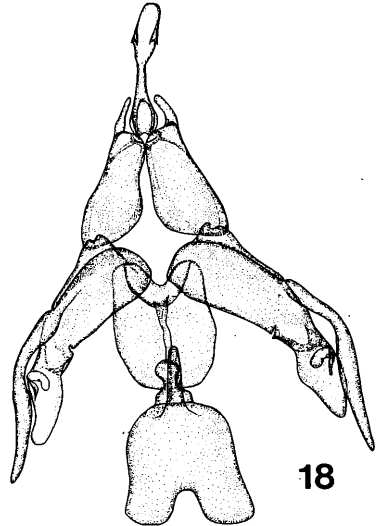
15



16



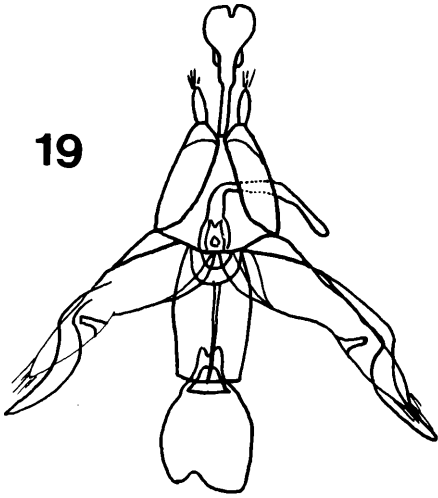
17



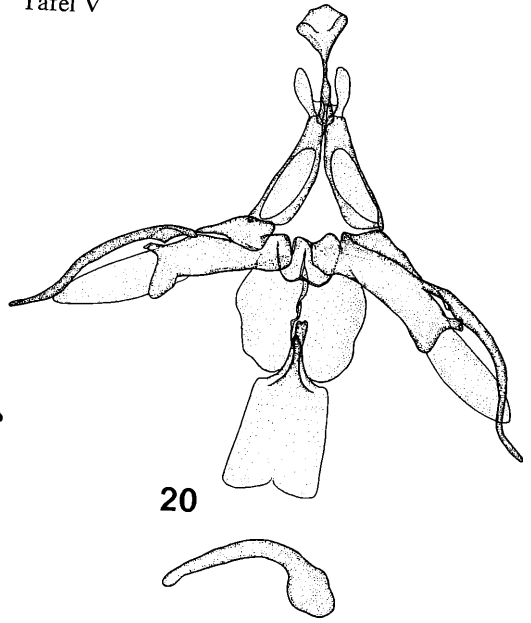
18



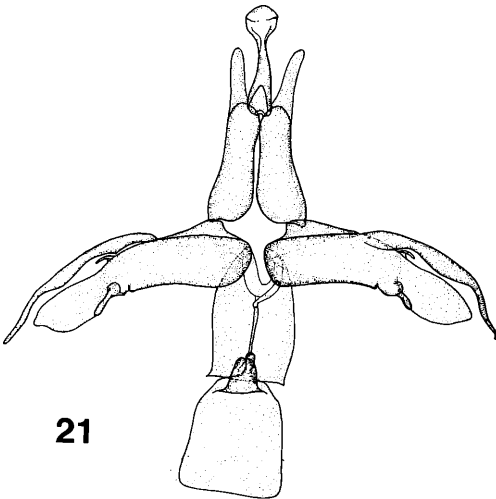
19



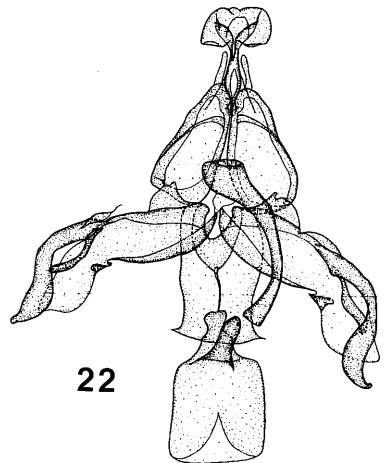
20

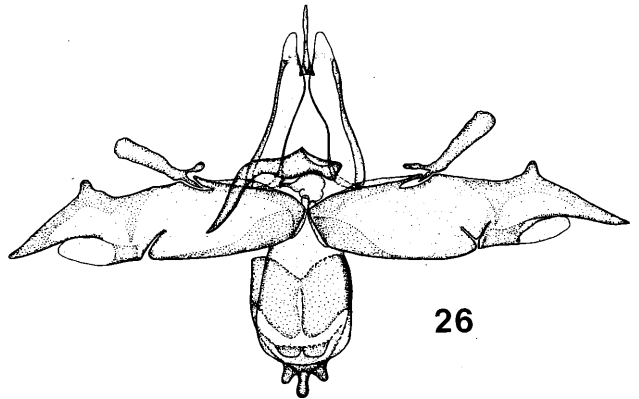
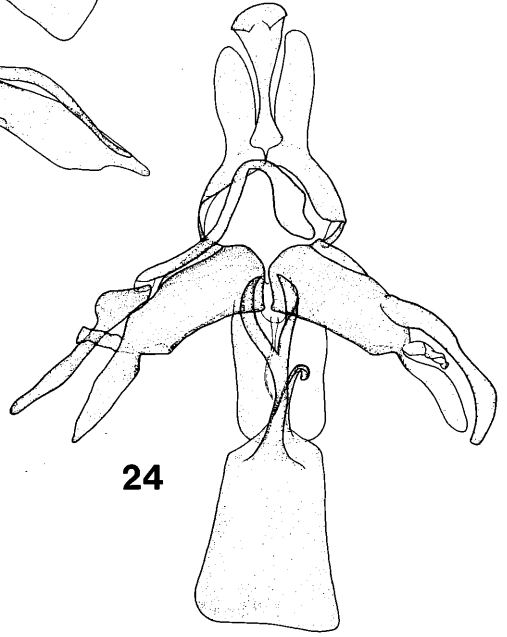
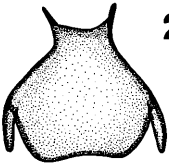
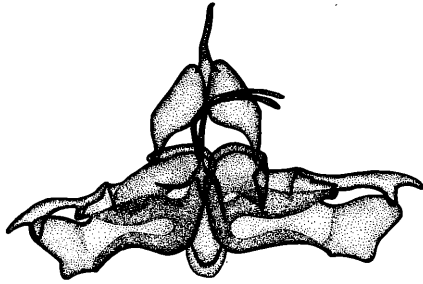
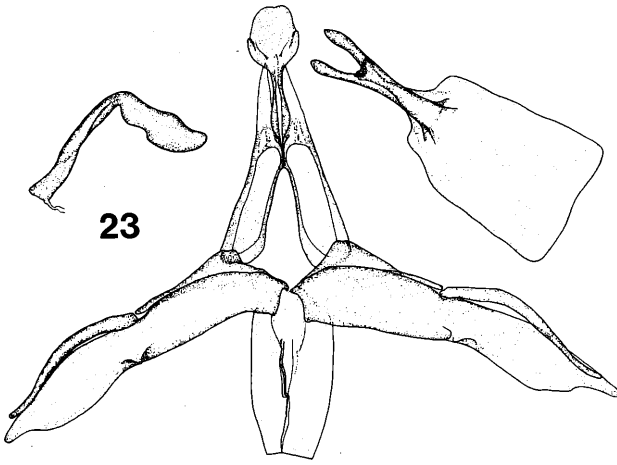


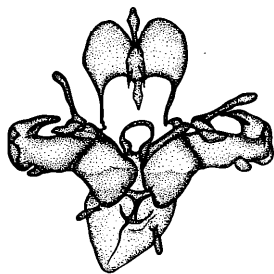
21



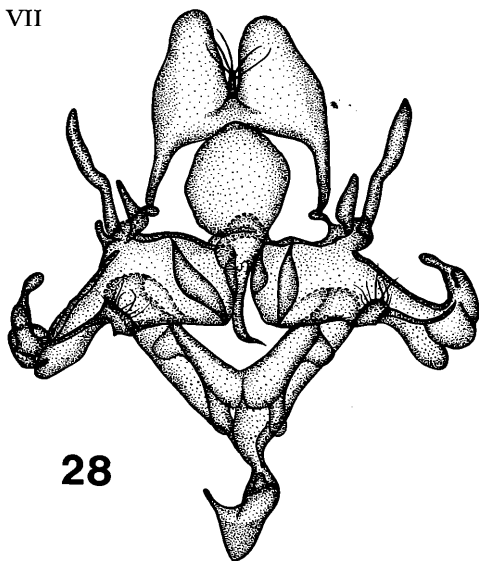
22



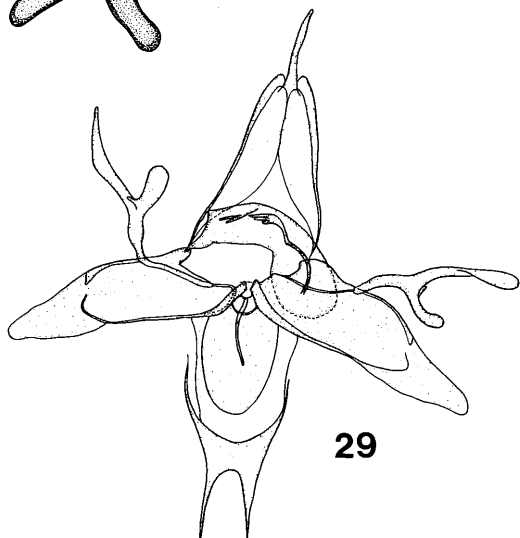
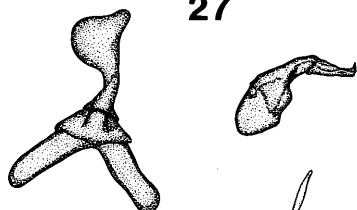




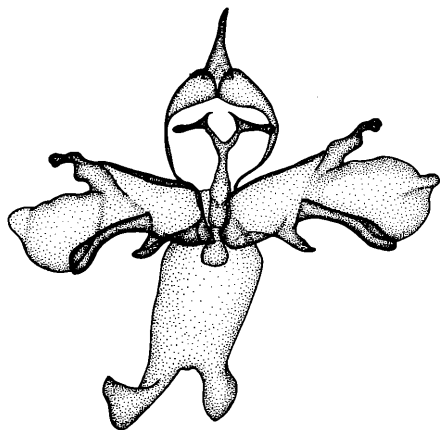
27



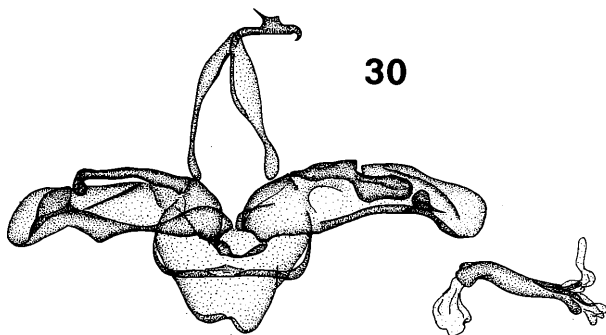
28



29

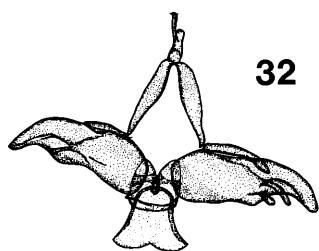


31

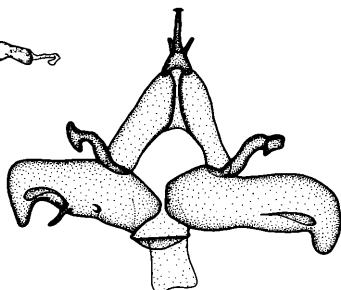
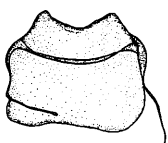


30

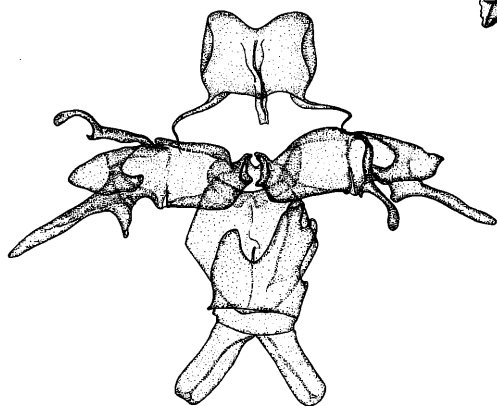
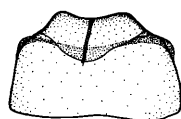




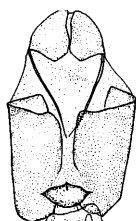
32



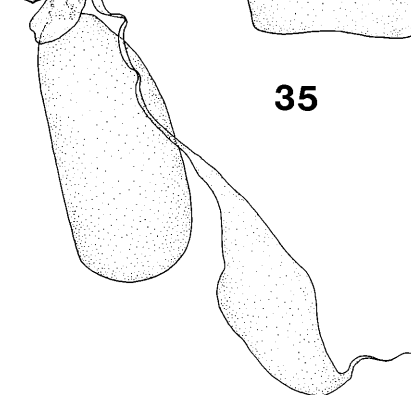
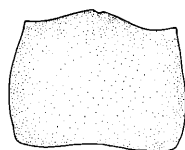
33



34

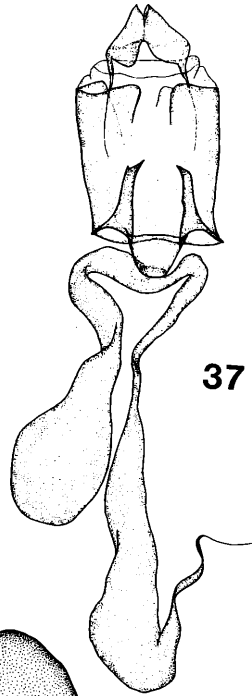
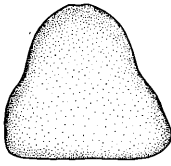


35

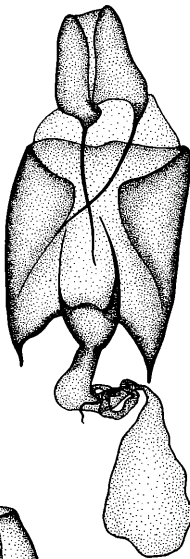
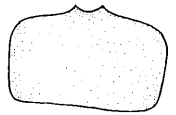




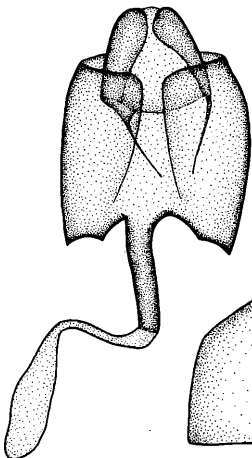
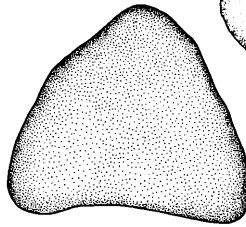
36



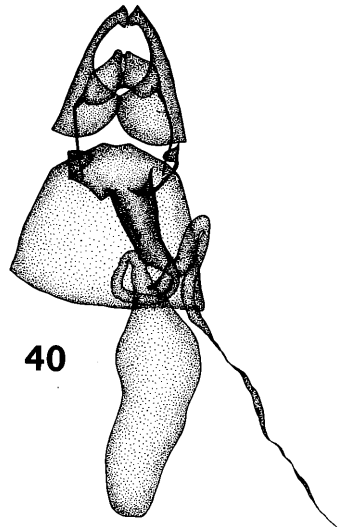
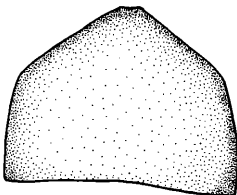
37



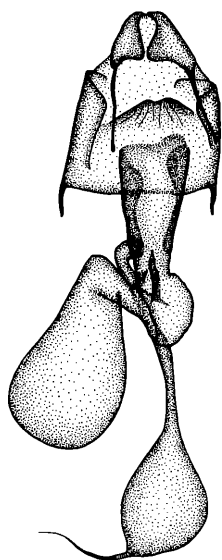
38



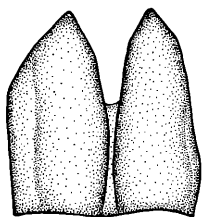
39



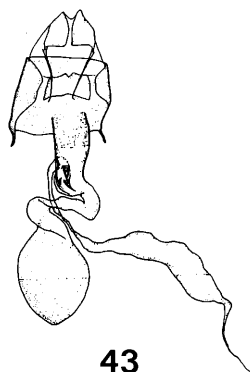
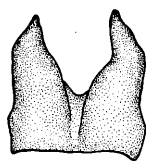
40



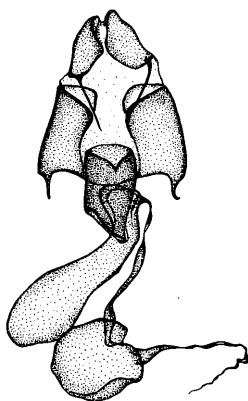
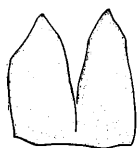
41



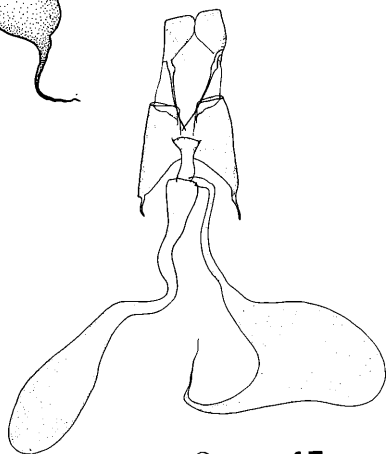
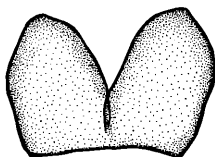
42



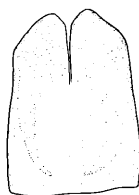
43

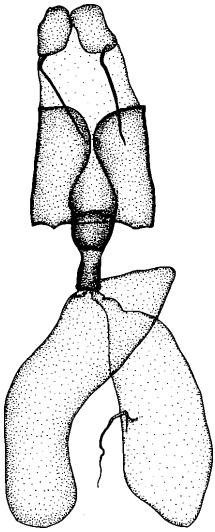


44

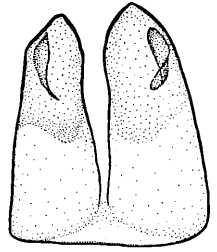
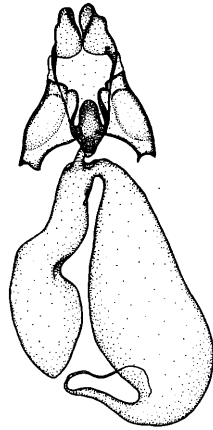
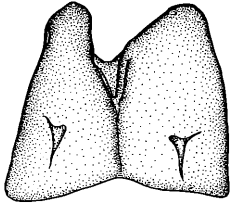


45

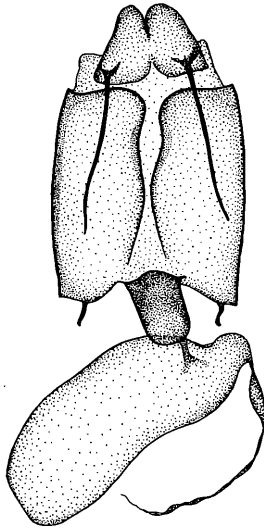




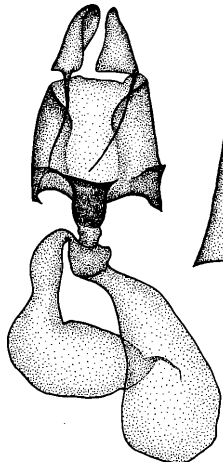
46



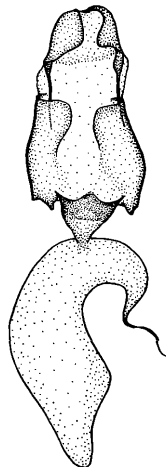
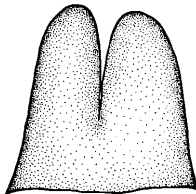
47



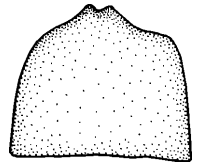
48

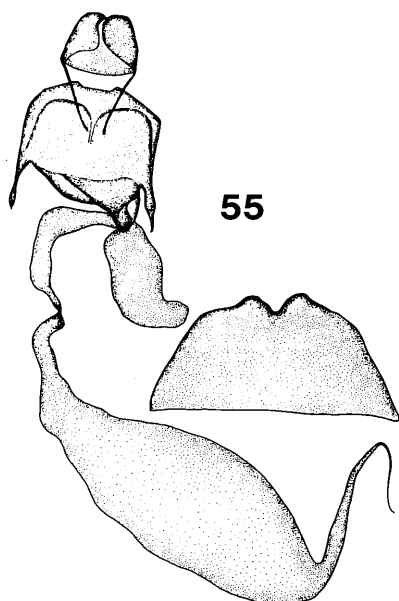
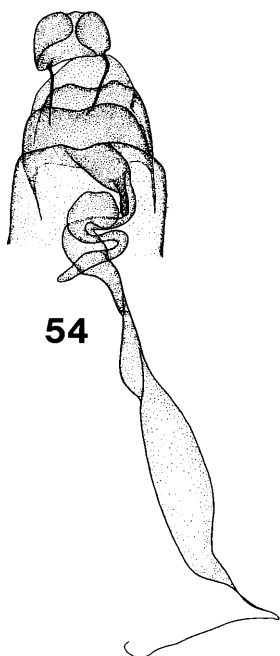
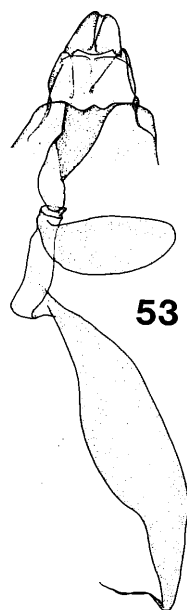
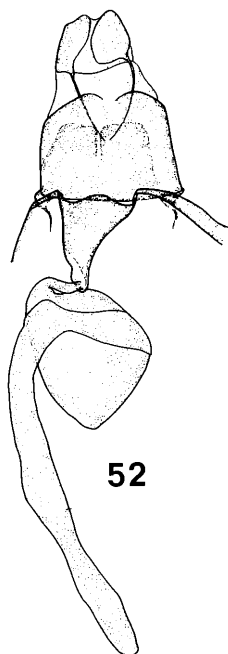
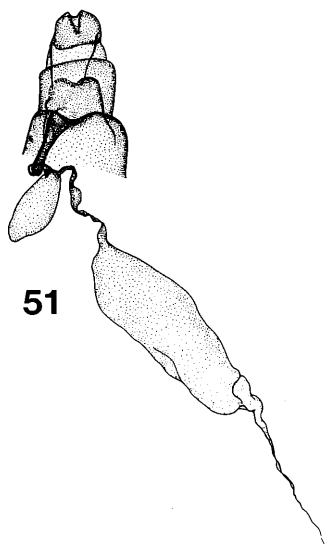


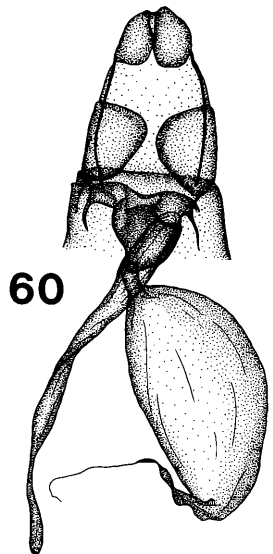
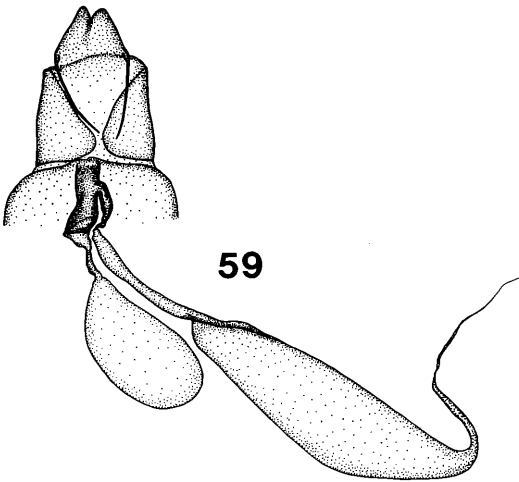
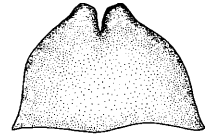
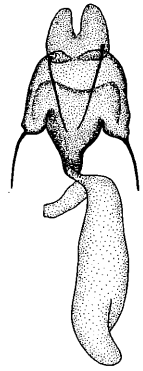
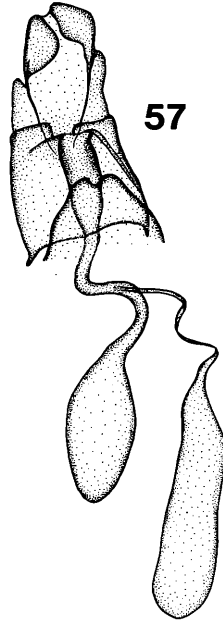
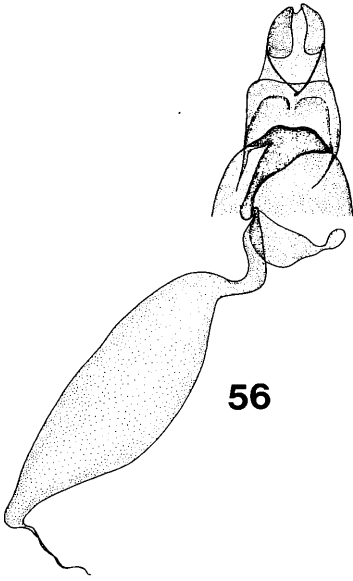
49

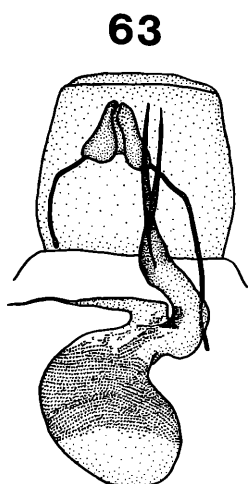
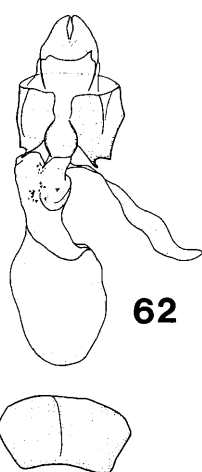
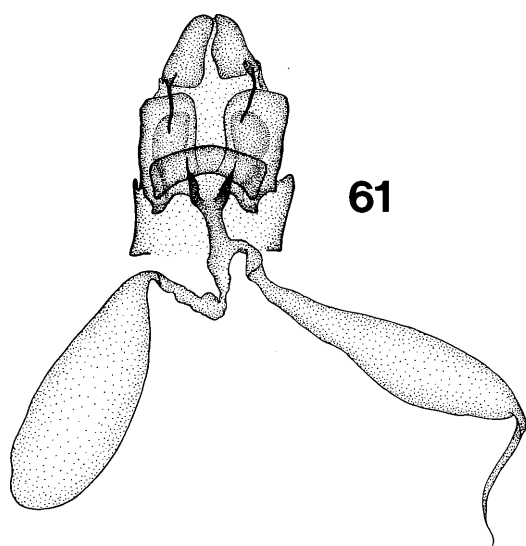


50









Abbildungsverzeichnis der Tafeln I–XIV

Männliche Genitalarmaturen:

Abb. 1: *Agdistis ingens* CHRISTOPH (Uncus lateral)
„Sarepta, Ch(RISTOPH)“. GU 1172 ARENBERGER. Coll. ZMB.

Abb. 2: *Agdistis tamaricis* ZELLER
„3. 2. 1962, Faras, N. v. Wadi-Halfa. Nubien-Exp. Mus. Vind.“. GU 3926 AMSEL. Coll. NHMW.

Abb. 3: *Agdistis arabica* AMSEL
„Israel, Nahal Zohar Spill, 35 km v. Ein Gedi, 2. 7. 1971, coll. A. LUPO“. GU 1178 ARENBERGER. Coll. Univ. Tel Aviv.

Abb. 4: *Agdistis intermedia* CARADJA
„Uralsk, 6. 6. 07“. GU 1211 ARENBERGER. Coll. LNK. Paratypus.

Abb. 5: *Agdistis benneti* CURTIS
„Hartlepool, 8. 1913“. GU 443 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 6: *Agdistis meridionalis* ZELLER
„Sardinien, Stagni di Cagliari, 20. 7. 72, leg. ARENBERGER“. GU 406 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 7: *Agdistis salsolae* WALSINGHAM
„Ins. Canar., La Gomera, La Calera, 27. 4. 1972, leg. KLIMESCH“. GU 427 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 8: *Agdistis melitensis* AMSEL
„Malta, 1953, De Lucca“. GU 422 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 9: *Agdistis neglecta* ARENBERGER
„Ins. Baleares, Mallorca, Paguera, 15. 5. 1969, leg. KLIMESCH“. GU 425 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 10: *Agdistis protai* ARENBERGER
„Sardinien, Cagliari, Poetto, 17. 7. 36, H. G. AMSEL“. GU 4640 JÄCKH. Coll. Bremen. Paratypus.

Abb. 11: *Agdistis adactyla* HÜBNER
„Austria inferior, Oberweiden, 18. 7. 1970, leg. ARENBERGER“. GU 411 ARENBERGER. Coll. NHMW. Neotypus.

Abb. 12: *Agdistis heydeni* ZELLER
„Belvi, Sardegna, 7. 7. 1936, H. G. AMSEL“. GU 232 AMSEL. Coll. LNK.

Abb. 13: *Agdistis nanodes* MEYRICK
„Puttalam, Ceylon, POLE, 8. 04“. GU 14252 BM. Coll. BM. Lectotypus.

Abb. 14: *Agdistis satanas* MILLIERE
„Sardegna, Taccu Zippiri, 5. 8. 1936, H. G. AMSEL“. GU 241 AMSEL. Coll. LNK.

Abb. 15: *Agdistis pygmaea* AMSEL
„Tel Aviv (Düne), 24. 7. 30, W. EINSLER leg.“. GU 254 AMSEL. Coll. LNK. Holotypus.

Abb. 16: *Agdistis nigra* AMSEL
„Waldheim, Haifa, Palästina, 9. 5. 30, AMSEL“. GU 242 AMSEL. Coll. LNK. Holotypus.

Abb. 17: *Agdistis frankeniae* ZELLER

„Gallia, Larvis, Gascogne, leg. CONSTANT“. GU 1011 ARENBERGER. Coll. NHMW.

Abb. 18: *Agdistis halodelta* MEYRICK

„Wadi Natrun, 29. 2. 1923, Coll. C. B. W., Min. Agr. Egypt.“. GU 1225 ARENBERGER. Coll. Min. Agr. Egypt., Kairo. Holotypus.

Abb. 19: *Agdistis symmetrica* AMSEL

„Malta, 20. 8. 1953, leg. VALLETTA“. Präparat verloren. Originalabbildung aus Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. 31 (83), 1955.

Abb. 20: *Agdistis manicata* STAUDINGER

„Tunisia, Bel Mehtia, 13. 8. 13, coll. LEONHARD“. GU 235 AMSEL. Coll. LNK. Paratypus von *Agdistis tunisiella* AMSEL.

Abb. 21: *Agdistis paralia* ZELLER

„Tunesien, Tunis Umg., El Gouina, 31. 8. 1960, leg. MÜLLER“. GU 1269 ARENBERGER. Coll. ZSM.

Abb. 22: *Agdistis maghrebi* ARENBERGER

„Algier, Hassi Babah, 29. 4. 30, PREDOTA“. GU 1032 ARENBERGER. Coll. NHMW. Holotypus.

Abb. 23: *Agdistis sphinx* WALSINGHAM

„Algeria, Biskra, Limonium guyonianum, III., ex. 18. 4. 1906, WLSM. 97327“. GU 14251 BM. Coll. BM. Lectotypus.

Abb. 24: *Agdistis bifurcatus* AGENJO

„Gran Canaria, Maspalomas, 10. 1967, leg. PINKER“. GU 214 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

Abb. 25: *Agdistis asthenes* BIGOT

„Mongolia, Bajanchongor Aimak, 2. 7. 1967, Z. KASZAB“. GU 879 BIGOT. Coll. MNMB. Holotypus.

Abb. 26: *Agdistis mevlaniella* ARENBERGER

„Asia minor, Salzsteppe Konya, 1000 m, 14. 8. 1965, leg. M. u. E. ARENBERGER“. GU 4606 JACKH. Coll. ARENBERGER. Holotypus.

Abb. 27: *Agdistis minima* WALSINGHAM

„W. Sokotra, Abd-el-Kuri Id., 3. 12. 1898, GRANT, WLSM. 13358“. GU 14253 BM. Coll. BM. Holotypus.

Abb. 28: *Agdistis adenensis* AMSEL

„Pexim I., 4190 BW, coll. WALKER 90–126“. GU 1123 ARENBERGER. Coll. BM.

Abb. 29: *Agdistis pseudocanariensis* ARENBERGER

„Tenerife, El Medano, 26.–30. 11. 70, leg. PINKER“. GU 170 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.

Abb. 30: *Agdistis hartigi* ARENBERGER (Uncus lateral)

„Sardegna merid., parte orient., Stagni di Cagliari, 27. 6. 72, coll. F. HARTIG“. GU 1166 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Holotypus.

Abb. 31: *Agdistis belissima* ARENBERGER

„Dakhla oasis, at light, 30. 3. 1969“. GU 433 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.

Abb. 32: *Agdistis parvella* AMSEL

„8. 4. 1972, S-Iran, 8 km östl. Bandar-Abbas, Exped. Mus. Vind.“. GU 431 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.

- Abb. 33: *Agdistis tenera* ARENBERGER
 „28. 3. 1972, S-Iran, 8 km östl. Bandar-Abbas, Exped. Mus. Vind.“. GU 423 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.
- Abb. 34: *Agdistis olei* ARENBERGER
 „Bahrain, Southern desert, 7. 3. 61, E. P. WILTSHIRE“. GU 1190 ARENBERGER. Coll. E. P. WILTSHIRE. Holotypus.
- Weibliche Genitalarmaturen:
- Abb. 35: *Agdistis ingens* CHRISTOPH
 „Sarepta CH(RISTOPH)“. GU 1173 ARENBERGER. Coll. ZMB.
- Abb. 36: *Agdistis tamaricis* ZELLER
 „Z-Iran, Kashan, 22. 5. 1970, Karka-Berg, M. ABAI leg.“. GU 1176 ARENBERGER. Coll. LNK.
- Abb. 37: *Agdistis arabica* AMSEL
 „25. 3. 1972, S-Iran, 30 km östl. Bandar-Abbas, Exped. Mus. Vind.“. GU 413 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 38: *Agdistis intermedia* CARADJA
 „Uralsk, 10. 6. 07“. GU 1209 ARENBERGER. Coll. MNMB. Paratypus.
- Abb. 39: *Agdistis benneti* CURTIS
 „Lit. Austria, Grado, 17. 7. 11, ZERNY“. GU 1110 ARENBERGER. Coll. NHMW.
- Abb. 40: *Agdistis meridionalis* ZELLER
 „Sardinien, 20. 7. 72, Stagni di Cagliari, leg. ARENBERGER“. GU 405 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 41: *Agdistis salsolae* WALSINGHAM
 „Gran Canaria, Maspalomas, 9.–18. 10. 67, leg. PINKER“. GU 417 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 42: *Agdistis melitensis* AMSEL
 „Malta, 25. 9. 52, coll. A. VALLETTA“. GU 1242 ARENBERGER. Coll. LNK.
- Abb. 43: *Agdistis neglecta* ARENBERGER
 „Ins. Baleares, Mallorca, Paguera, 15. 5. 69, J. KLIMESCH“. GU 416 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.
- Abb. 44: *Agdistis protai* ARENBERGER
 „Cagliari, Poetto, 17. 7. 1936, H. G. AMSEL“. GU 1224 ARENBERGER. Coll. LNK. Paratypus.
- Abb. 45: *Agdistis adactyla* HÜBNER
 „Austria inferior, Retz, 8. 7. 1972, coll. H. REISSER“. GU 418 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 46: *Agdistis heydeni* ZELLER
 „Haifa, Palestine, 23. 5. 1920, P. J. BARRAUD 1920–347“. GU 14254 BM. Coll. BM. Holotypus von *Agdistis excurata* MEYRICK.
- Abb. 47: *Agdistis nanodes* MEYRICK
 „Bahrain, N. 25, Oasis, 28. 9. 59, E. P. WILTSHIRE“. GU 1195 ARENBERGER. Coll. LNK.
- Abb. 48: *Agdistis satanas* MILLIERE
 „Sardegna merid., Musei, 120 m, 7. 6. 72, F. HARTIG“. GU 1163 ARENBERGER. Coll. HARTIG, Bozen.
- Abb. 49: *Agdistis sancta helenae* WOLLASTON
 „St. Helena, WOLLASTON coll.“. GU 1122 ARENBERGER. Coll. BM.

- Abb. 50: *Agdistis pygmaea* AMSEL
„Tel Aviv (Düne), 24. 7. 30, W. EINSLER“. GU 1232 ARENBERGER. Coll. LNK. Paratypus.
- Abb. 51: *Agdistis frankeniae* ZELLER
„Tenerife, El Medano, 26. 11. 70, leg. PINKER“. GU 275 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 52: *Agdistis manicata* STAUDINGER
„Emba, Uralsk, STGR., 1915“. GU 1096 ARENBERGER. Coll. NHMW.
- Abb. 53: *Agdistis paralia* ZELLER
„Camargue, Valat, 28. 8. 61, L. BIGOT“. GU 246 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 54: *Agdistis maghrebi* ARENBERGER „Zentralalgerien, Hassi Babak, 5.30, SCHWINGENSCHUSS“. GU 1080 ARENBERGER. Coll. NHMW. Paratypus.
- Abb. 55: *Agdistis sphinx* WALSINGHAM
„Biskra, Algeria, 9. 5. 1894, EATON, 5846“. GU 1121 ARENBERGER. Coll. BM. Paratypus.
- Abb. 56: *Agdistis bifurcatus* AGENJO
„Tenerife, El Medano, A. 3. 71, leg. PINKER“. GU 424 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER.
- Abb. 57: *Agdistis asthenes* BIGOT
„Mongolia, Südgobi Aimak, 16. 6. 1967, Z. KASZAB“. GU 806 BIGOT. Coll. MNMB. Paratypus.
- Abb. 58: *Agdistis mevlaniella* ARENBERGER
„Asia minor, Salzsteppe Konya, 14. 8. 1965, leg. M. u. E. ARENBERGER“. GU 235 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.
- Abb. 59: *Agdistis adenensis* AMSEL
„Aden, 8. 9. 1937, Khormaksar, BM Exp. to Arabia, H. SCOTT & E. B. BRITTON, BM 1938–246“. GU 1231 ARENBERGER. Coll. LNK. Paratypus.
- Abb. 60: *Agdistis pseudocanariensis* ARENBERGER
„Tenerife, Puerto de La Cruz, 1. 1970, leg. KLIMESCH“. GU 1047 ARENBERGER. Coll. KLIMESCH, Linz.
- Abb. 61: *Agdistis hartigi* ARENBERGER
„Sardinien, 20. 7. 72, Stagni di Cagliari, leg. ARENBERGER“. GU 290 ARENBERGER. Coll. ARENBERGER. Paratypus.
- Abb. 62: *Agdistis tenera* ARENBERGER
„2. 4. 1972, S-Iran, Dünen, 17 km östl. Bandar-Abbas, Exped. Mus. Vind.“. GU 1204 ARENBERGER. Coll. NHMW. Paratypus.
- Abb. 63: *Agdistis insidiatrix* MEYRICK
„Ras Shoab, Sokotra, 1. 1899, O. SIMONY“. GU 1028 ARENBERGER. Coll. NHMW. Holotypus.

Literaturverzeichnis

- AGENJO, R., 1952: Fáunula lepidopterológica almeriense. Madrid.
–, 1952: Nuevo *Agdistis* Betico-Marroquí (Lep. Pterophoridae). – Trans. Ninth Int. Congr. Ent., Vol. 1, 1952.
- AMSEL, H. G., 1954: Neue Pterophoriden, Gelechiden und Tineiden aus Palästina und Malta. – Bull. Soc. Fouad I. Ent. 38. 1954.
- , 1955: Über mediterrane Microlepidopteren und einige transcaspische Arten. – Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. 31 (83).

- , 1958: Kleinschmetterlinge aus Nordost-Arabien der Ausbeute A. S. TALHOUK. – Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl. **17**. Karlsruhe.
- , 1961: Microlepidopteren aus SW-Arabien der Ausbeuten H. SCOTT und E. B. BRITTON 1937/38. – Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl. **20**. Karlsruhe.
- , 1968: Zur Kenntnis der Microlepidopterenfauna von Karachi (Pakistan). – Stuttg. Beitr. Naturk. **191**. Stuttgart.
- ARENBERGER, E., 1972: Eine neue *Agdistis*-Art aus Kleinasien. – Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl. **31**. Karlsruhe.
- , 1973 a: Eine neue *Agdistis*-Art von den Kanarischen Inseln. – Beitr. naturk. Forsch. Süd.-Dtl. **32**. Karlsruhe.
- , 1973 b: Eine neue *Agdistis*-Art aus Sardinien. – Studi Sassaesi. – Ann. Fac. Agr. Sassari **21** (1). Sassari.
- , 1973 c: Die *Agdistis*-Arten Sardiniens. – Studi Sassaesi. Ann. Fac. Agr. Sassari **21** (2). Sassari.
- , 1975: Pterophoriden aus Ägypten (Lepidoptera). – Ent. Z. Frankfurt a.M. **85** (10).
- , 1976: Neue *Agdistis*-Arten (Lep. Pterophoridae). – Dt. ent. Z. **23**, 1976.
- BIGOT, L., 1960: Les *Agdistis* de la faune française. – Alexanor **1**.
- , 1960b: Un *Agdistis* nouveau de Tripolitaine. – Alexanor **1**.
- , 1963: Les Pterophoridae de l'île de Crète. – Lambillionea **1–4**.
- , 1964: Les Pterophoridae marocains de la collection C. RUNGS. – Al Awamia **13**.
- , 1968: Les Pterophoridae de l'Iran. – Ark. Zool. **20** (12). Stockholm.
- , 1970: Ergebnisse der zoologischen Forschungen von DR. KASZAB in der Mongolei. – Reichenbachia **12**, Mus. Tierk., Dresden.
- , 1972: Nouvelles données sur les Lépidoptères Pterophoridae des îles Canaries. – Bull. Soc. ent. Fr. **77**.
- , 1974: Une sous-espèce nouvelle d'*Agdistis paralia* ZELLER dans les îles du littoral de Marseille (Lep. Pterophoridae). – Bull. Soc. ent. Fr. **79**.
- CARADJA, A., 1920: Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Microlepidopteren des palaearktischen Faunengebietes nebst Beschreibung neuer Formen. – Dt. ent. Z. Iris **34**. Dresden.
- CHRISTOPH, H., 1887: Lepidoptera aus dem Achal-Tekke-Gebiet. Dritter Teil. – (in) ROMANOFF, N. M.: Mémoires sur Lépidoptères **3**. St. Petersburg.
- CURTIS, J., 1825–1839: British Entomology; being Illustrations and Descriptions of the Genera of Insects found in Great Britain and Ireland etc., Lepidoptera Part **II**. London.
- FLETCHER, T., 1931: Alucitidae. Catalogue of Indian Insects **20**. Calcutta.
- , 1909: The plume-moths of Ceylon. – Spolia Zeylanica **6** (21).
- HARTIG, F., AMSEL, H. G., 1938: Nuove forme di lepidotteri. – Memorie Soc. ent. ital. **17**. Genua.
- HARTIG, F., 1951: Lepidoptera Sardinica. – Fragm. ent. **1**. Rom.
- , 1953: Descrizione di tre nuove specie di lepidotteri dell'isola di Zannone. – Boll. Soc. ent. ital. **83**. Genua.
- HOFMANN, O., 1896: Die deutschen Pterophoriden. – Ber. Naturw. Vereines Regensburg, **5**.
- HERBULOT, C., 1950: Sur la détermination des *Agdistis*. – Lambillionea **50**.
- , 1951: Sur quelques *Agdistis* marocains recoltés par M. Charles RUNGS. – Bull. Soc. Sci. nat. Maroc. **31**.
- HÜBNER, J., 1823: Sammlung europäischer Schmetterlinge **9** Augsburg.
- MATSUMURA, S., 1931: 6000 Illustrated Insects of Japan-Empire. Tokio.
- MEYRICK, E., 1907: Descriptions of Indian Micro-Lepidoptera. – J. Bombay nat. Hist. Soc. **17**.
- , 1920: Exot. Micr. **2**.
- , 1925: Descriptions of twenty-four new Egyptian Microlepidoptera. – Bull. Soc. ent. Egypte **9**.
- MILLIÈRE, P., 1875: Catalogue raisonné des Lépidoptères des Alpes-Maritimes. Troisième et dernière partie. – Mém. Soc. Sci. nat. hist. Cannes **5**.
- NOHIRA, A., 1919: Über die Pterophoriden Japans (III). Bemerkungen über *Agdistis* mit der Beschreibung einer neuen Art. – Ent. Mag. (Kyoto) **3** (5).
- PIERCE, F. N., METCALFE, J. W., 1935: The Genitalia of The Tineid Families of the lepidoptera of the British Islands. 116 Seiten, 68 Tafeln. Oundle, Northants.
- REBEL, H., 1896: Dritter Beitrag zur Lepidopteren-Fauna der Canaren. – Annl. naturh. Mus. Wien **11**.
- SCHAWERDA, K., 1929: Eine Herbstausbeute aus Korsika. – Z. öst. Ent. Ver. **14**. Wien.
- , 1936: Beitrag zur Mikrolepidopterenfauna Sardiniens. – Z. öst. Ent. Ver. **21**. Wien.
- TOLL, S., 1938: Microlepidoptera zebrane w latach 1934/37 na Podolu. – Spraw. Kom. fizyogr. Krakow **72**.

- TURATI, E., 1924: Spedizione lepidopterologica in Cirenaica 1921–1922. – Atti. Soc. ital. Sci. nat. **63**. Milano.
- , 1927: Novita di Lepidopterologica in Cirenaica. – Atti. Soc. ital. Sci. nat. **66**. Milano.
- WALSINGHAM, M. A., 1903: The natural history of Sokotra and Abd-el-Kuri.
- , 1907 (1908): Microlepidoptera of Tenerife. – Proc. zool. Soc. Lond. **1907** (1908). London.
- WASSERTHAL, L. T., 1970: Generalisierende und metrische Analyse des primären Borstenmusters der Pterophoriden-Raupen. – Z. Morph. Tiere **68**.
- , 1974: Funktion und Entwicklung der Flügel der Federmotten. – Z. Morph. Tiere **77**.
- WOLLASTON, T. V., 1879: Notes on the Lepidoptera of St. Helena, with Descriptions of new species. – Ann. Mag. nat. Hist. **5**. London.
- YANO, K., 1963: Taxonomic and biological studies of Pterophoridae of Japan. – Pac. Ins. **5** (1). Honolulu.
- ZELLER, P. E., 1847: Bemerkungen über die auf einer Reise nach Italien und Sizilien beobachteten Schmetterlingsarten. – Isis von Oken **10**.
- , 1852: Revision der Pterophoriden. – Linn. Ent. **6**.
- ZERNY, H., 1927: Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien. – Eos, Madr. **3**. Madrid.
- , 1934: Lepidopteren aus dem nördlichen Libanon. – Dt. ent. Z. Iris **48**. Dresden.

Anschrift des Verfassers: ERNST ARENBERGER, Börnergasse 3, 4/6, A-1190 Wien

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [36](#)

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

Artikel/Article: [Die palaearktischen Agdistis-Arten \(Lepidoptera, Pterophoridae\) 185-226](#)