

AGDISTIS-ARTEN AUS SPANIEN (LEP., PTEROPHORIDAE)

Von Ernst ARENBERGER, Wien

Durch die Liebenswürdigkeit von Frau und Herrn Ing. Glaser, Wien, sowie der Herren Dr. H. G. Amsel und Dr. R. U. Roesler, Karlsruhe, war es möglich, die Pterophoriden ihrer Spanienausbeuten zu bearbeiten. Die Tiere stammen aus verschiedenen Provinzen: Gerona, Valencia, Murcia, Almeria, Granada, Malaga, Alicante und Sevilla. Besonders die Untersuchung der *Agdistis*-Arten brachte erstaunliche Resultate.

Obwohl Andalusien oftmaliges Reiseziel zahlreicher Entomologen war, die das Untersuchungsgebiet intensiv besammelten, befinden sich in dem Material neben allen bisher aus Spanien bekannt gewesenen *Agdistis*-Arten drei *Species novae*, und *hartigi* ARENBERGER, aus Sardinien beschrieben, wurde nun auch für Spanien nachgewiesen. Weiters konnte die Artberechtigung von *manicata* STAUDINGER geklärt und die Synonymie mit *tunesiella* AMSEL festgestellt werden. Herrn Dr. H. J. Hannemann, Berlin, sei hiermit für die Beistellung des Typus von *manicata* herzlich gedankt.

1. *Agdistis tamaricis* (ZELLER, 1847)

- 6 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 8.10.75; leg. M. u. W. Glaser“. GU 1541 ♂, 465 ♂, 466 ♀.
- 3 Ex. Gleicher Fundort, 29.9.75.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 27.-29.9.73. GU 1541 ♀.
- 1 Ex. „Hispania, Cadiz, M. 9.1967, Pinker leg.“
- 3 Ex. „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.
- 4 Ex. „Hispania, Cataluna, Salzgebiet/Rosas, 21.9.1966, leg. Arenberger“.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 29.7.1971.

2. *Agdistis benneti* (CURTIS, 1834)

- 1 Ex. „Hispania, Prov. Sevilla, Guadalquivir, Trebujena, 9.1972, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1533 ♂.
- 2 Ex. „Hispania, Cataluna, Salzgebiet/Rosas, 21.9.1966, leg. Arenberger“.

3. *Agdistis meridionalis* (ZELLER, 1847)

- 1 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 27.-29.9.1973, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1536 ♂.
- 1 Ex. „O-Spanien, Prov. Valencia, Jaraco, N v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.
- 1 Ex. „SO-Spanien, Provinz Alicante, Totana, SO v. Murcia, Camping Totana, 275 m, 5.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.
- 1 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, 10 m, El Rompido bei Huelva, Sumpfdüne, 16./19./21.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1618 ♂.

- 1 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido b. Huelva, Camping Catapum, 50 m, 15.-22.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.
- 3 Ex. „Hispania, Cataluna, Salzgebiet/Rosas, 12.7.67, leg. Arenberger“.
- 3 Ex. Gleicher Fundort, 21.9.66.

4. *Agdistis heydeni* (ZELLER, 1852)

- 1 Ex. „Hispania, Prov. Sevilla, Mazagon, 14.-16.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1344 ♀.
- 10 Ex. Gleicher Fundort, 1.-3.10.75, GU 1548 ♀, 1552 ♀.
- 1 Ex. „S-Spanien, Provinz Granada, Puerto de la Mora, W. Guadix, Paßhöhe, 1380 m, 13.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 485 ♂.
- 12 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido b. Huelva, Camping Catapum, 50 m, 15.-22.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 486 ♀, 1614 ♀.
- 1 Ex. „Hispania, Catalonia, Port Bou, 0-300 m, 9.6.-24.6.1964, M. u. W. Glaser“. GU 129 ♂.

5. *Agdistis neglecta* ARENBERGER, 1976

- 2 Ex. „Hispania, Prov. Sevilla, Mazagon, 14.-16.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 461 ♂.
- 1 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 29.9.1975, leg. M. u. W. Glaser“.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 9.10.75, GU 1550 ♂.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 27.-29.9.1973, GU 1545 ♀.
- 3 Ex. „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1615 ♂.
- 2 Ex. „SO-Spanien, Provinz Almeria, b. Garrucha, 5 m, Camping La Palmeras. 4.-6.10.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler.
- 2 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, Puerto Real, nördl. Chiclana, Ortsrand, 30 m. 24.-28.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.
- 1 Ex. „SO-Spanien, Provinz Almeria, b. Almeria, Camping Torre de Cardenas, 100 m, 2./3.10.74, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“.

6. *Agdistis adactyla* HÜBNER, 1823

- 1 Ex. „Hispania, Andalusia, Sierra Alfacar bei Granada (1200 m), 26.6.-8.7.1962, W. Glaser“. GU 404 ♂.

7. *Agdistis satanas* MILLIERE, 1875

- 3 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido bei Huelva, 10 m, Sumpfdüne, 16./19./21.9.74, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1616 ♀, 1516 ♀.
- 3 Ex. „SO-Spanien, Provinz Almeria, b. Garrucha, 5 m, Camping La Palmeras, 4.-6.10.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1517 ♀.
- 7 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, Mazagon, Umgeb. O v. Huelva, Pinienwald, 50 m, 14.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1606 ♀.
- 3 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 9.10.75, leg. M. u. W. Glaser. GU 1551 ♀.
- 1 Ex. „Hispania, Prov. Granada, Baza, 110 km nördl. Granada, 4.6.1974, leg. M. u. W. Glaser.
- 1 Ex. „Hispania, Prov. Sevilla, Guadalquivir, Trebujena, 9.1972, leg. M. u. W. Glaser“. GU 460 ♀.
- 7 Ex. „Hispania, Prov. Sevilla, Mazagon, 14.-16.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 459 ♀, 1346 ♀.

8. *Agdistis frankeniae* (ZELLER, 1847)

- 2 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 9.10.75, leg. M. u. W. Glaser“.
- 2 Ex. Gleicher Fundort, 8.10.75. GU 1544 ♀.

- 2 Ex. Gleicher Fundort, 27.-29.9.1973. GU 455 ♀.
5 Ex. Gleicher Fundort, 19.-20.9.1974. GU 1349 ♀, 1526 ♂.
1 Ex. Gleicher Fundort, 11.6.1974. GU 456 ♂.
2 Ex. Gleicher Fundort, 29.9.75. GU 1522 ♀.
12 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, Puerto Real, nördl. Chiclana, Ortsrand, 30 m, 24.-28.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1619 ♀, 478 ♀.
11 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido b. Huelva, Umgeb., Suedasumpf, 8./20.9.1974, 0 m, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 483 ♂, 1601 ♀, 1617 ♀.
2 Ex. „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 480 ♂, 1628 ♀.
2 Ex. „SO-Spanien, Provinz Almeria, b. Garrucha, 5 m, Camping La Palmeras, 4.-6.10.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1599 ♂.

9. *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 tunesiella* AMSEL, 1955, Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. 31: 55-56.

Locus typicus: Tunesien: Djedeida. Holotypus, ♂: „Tuñesia, Djedeida, 30.5.1930“. Coll. LNK.

- 23 Ex. „S-Spanien, Prov. Sevilla, Puerto Real, nördl. Chiclana, Ortsrand, 30 m, 24.-28.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 477 ♂, 1609 ♂, 1627 ♂, 493 ♀, 1515 ♀, 484 ♀.
8 Ex. „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N. v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 479 ♂.

10. *Agdistis espunae* n.sp.

Holotypus, ♂: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 19.-20.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1547 ♂.

Paratypen:

- 5 ♂♂, 9 ♀♀ „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 27.-29.1973, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1524 ♂, 449 ♀, 1530 ♀.
2 ♀♀ „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 11.6.74, leg. M. u. W. Glaser“. GU 451 ♀, 1527 ♀.
6 ♂♂, 3 ♀♀ „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 8.10.75, leg. M. u. W. Glaser“. GU 447 ♂, 450 ♂, 448 ♀.
7 ♂♂, 5 ♀♀ „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 9.10.75, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1518 ♂.

Holotypus und 19 Paratypen in Coll. Glaser, 18 Paratypen in Coll. Arenberger.

Diagnose: Expansion 22-25 mm. Vfl. grau mit dunklen Schuppeneinsprengelungen. Costalrand mit vier Punkten, wobei der Abstand zwischen Punkt 2 und 3 der größte ist. Die Zwischenräume der einzelnen Punkte sind schmutzigweiß. Faltenraum einfärbig, ohne Einsprengelung dunklerer Schuppen. M_3 und cu_1 mit gemeinsamem Stiel. Unterer Faltenrand mit drei Flecken. Hfl. einfärbig wie der Faltenraum der Vfl. Unterseite aller Flügel schwach seidig glänzend. Fühler etwa 1/2 der Vfl.-Länge. Stirne kegelförmig vorspringend. Ein dunkler Streifen zieht sich von der dorsalen Stirnmitte radial bis zur Kegelspitze.

Genitalien, ♂ (Abb.1): Valven zueinander symmetrisch, stark sklerotisiert, distal in eine lanzettförmige Valvula endend. Die Costalarms entspringen nach 1/2 der Valvenlänge. Sie sind doppelt s-förmig gebogen und überragen die Valvulae um 1/3 ihrer eigenen Länge. Nach der Abzweigung des Costalarms sitzt am Costalrand eine vom Valvenrand dorsal abstehende, sklerotisierte Spange, während gegenüber am Ventralrand nach dem Valven-

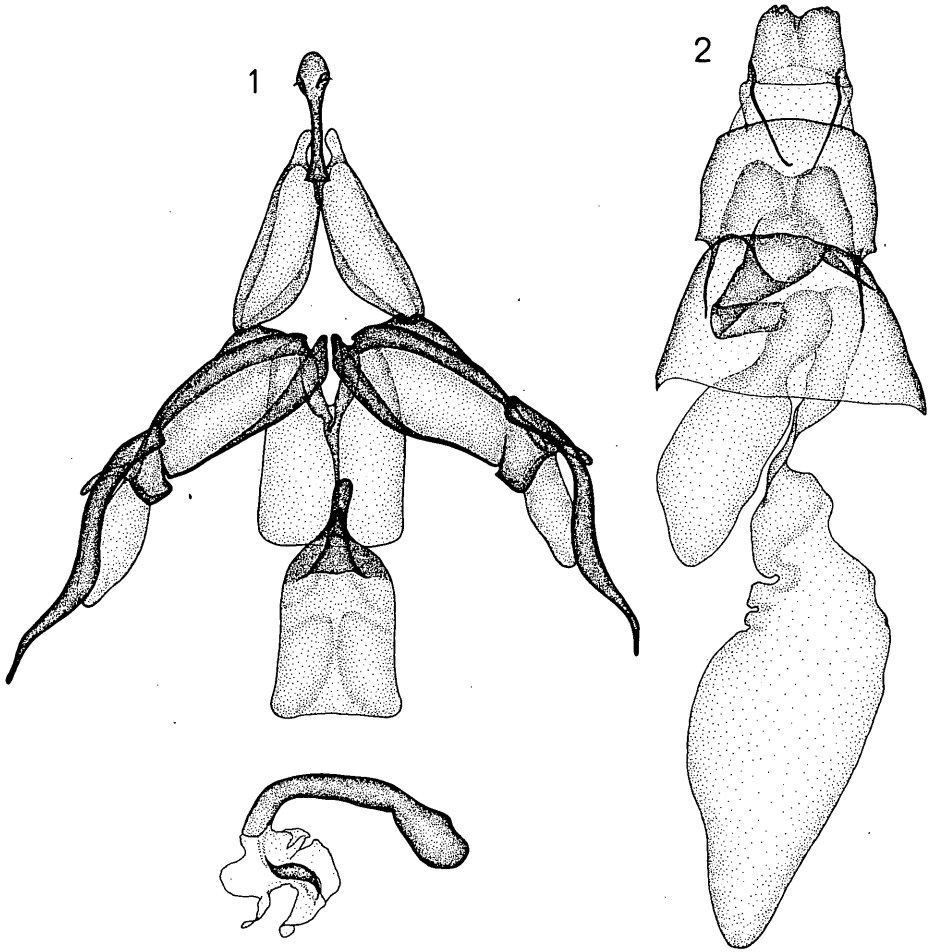


Abb.1. *Agdistis espunae* n.sp. „Hispania, Prov. Murcia, 27.-29.9.1973, Alhama de Murcia, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1524 ♂ Arenberger. Coll. Arenberger. Paratypus.

Abb.2. *Agdistis espunae* n.sp. „Hispania, Prov. Murcia, 11.6.1974, Alhama de Murcia, leg. M. u. W. Glaser“. GU 451 ♀ Arenberger. Coll. Arenberger. Paratypus.

gelenk eine sklerotisierte Leiste sitzt. Tegumen aus zwei Platten bestehend. Am Caudalrand mit zwei häutigen Socii, die etwa $\frac{2}{3}$ des Uncushalses messen. Uncus bedeutend kürzer als die Tegumenlänge, caudal in einen birnenförmigen Uncuskopf endend. Saccus fast rechteckig, etwa von Tegumenlänge. Das Verbindungsscharnier zum 8. Sternit wird durch ein stark sklerotisiertes, kegelförmiges Zäpfchen gebildet, das etwa $\frac{1}{8}$ des Sternitzapfens mißt. Dieser hat etwa die Uncuslänge. Aedoeagus an seiner Basis schwach verdickt, nach $\frac{1}{3}$ sich stark verjüngend, vor der Spitze stark gekrümmt und schließlich in eine häutige Vesica endend. Innerhalb dieser befindet sich eine sklerotisierte Leiste.

Genitalien, ♀ (Abb.2): Antrum bei ventraler Ansicht schräg gelagert, caudal breiter als oral, schwach sklerotisiert. Das Corpus bursae mißt etwa dreimal die Antrumlänge, sack-

förmig. Ductus seminalis im Mittelteil aufgebläht. Apophyses anteriores borstenartig, nur wenig kürzer als die Apophyses posteriores. 7. Sternit caudal konvex.

Bemerkungen: Der männliche Genitalapparat von *espunae* n.sp. ähnelt sehr dem von *halodelta* MEYRICK. Doch sind einige Unterschiede vorhanden, die die Artberechtigung von *espunae* n.sp. sicherstellen (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Unterschiede im männlichen Genitalapparat von *Agdistis espunae* n.sp. und *A. halodelta*.

	<i>espunae</i>	<i>halodelta</i>
Socci des caudalen Tegumenrandes	länger als 1/2 des Uncusstieles	kürzer als 1/2 des Uncusstieles
Costalarne	doppelt s-förmig gebogen	leicht s-förmig gebogen
Costalspange	1 Costalspange, die vom costalen Vorderrand absteht	2 Costalspangen, die zum Innenrand gerichtet sind
Verbindungsscharnier vom Saccus zum 8. Sternit	kleiner, kegelförmiger Zapfen	Zapfen im Mittelteil eingeschnürt
Aedoeagus	nach 1/3 sich stark verjüngend, in der häutigen Vesica eine sklerotisierte Leiste	zur Spitze hin sich wenig verjüngend

Da das Weibchen von *halodelta* MEYRICK nicht bekannt ist, müssen bis zum Auffinden desselben die Unterschiede der männlichen Genitalien der beiden Arten zur Abgrenzung von *espunae* n.sp. genügen. Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal ist die Stirnbildung der beiden Spezies heranzuziehen. Bei *espunae* n.sp. springt die Stirn spitz, kegelförmig vor, wohingegen bei *halodelta* MEYRICK wohl ein Stirnwulst vorhanden ist, der aber über die ganze Stirne rund verläuft.

11. *Agdistis paralia* (ZELLER, 1847)

1 Ex. „NO-Spanien, Prov. Gerona, Umgebung La Escala, Camping Los Dunas, 10 m, 2./3.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1595 ♀.

12. *Agdistis bifurcatus* AGENJO, 1952

3 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido b. Huelva, Umgeb., Suedasumpf, 8./20.9.1974, 0 m, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1596 ♀, 1598 ♀.

1 Ex. „S-Spanien, Provinz Sevilla, El Rompido b. Huelva, Camping Catapum, 50 m, 15.-22.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 482 ♀.

13. *Agdistis glaseri* n.sp.

Holotypus, ♂: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 19.-20.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1343 ♂.

Paratypen:

1 ♀: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 29.9.73, leg. M. u. W. Glaser“.

3 ♀♀: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 19.-20.9.74, leg. M. u. W. Glaser“. GU 452.

1 ♂, 1 ♀: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 29.9.75, leg. M. u. W. Glaser“.

2 ♂♂, 1 ♀: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra Espuna, 8.10.75, leg. M. u. W. Glaser“. GU 454 ♂, 1538 ♀.

- 1 ♀: „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, Sierra de Espuna, 9.10.75, leg. M. u. W. Glaser“. GU 453.
2 ♀♀: „SO-Spanien, Provinz Almeria, b. Garrucha, 5 m, Camping La Palmeras, 4.-6.10.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 481.
3 ♀♀: „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N. v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 1626.
Holotypus und 5 Paratypen in Coll. Glaser. 3 Paratypen in Coll. LNK, 7 Paratypen in Coll. Arenberger.

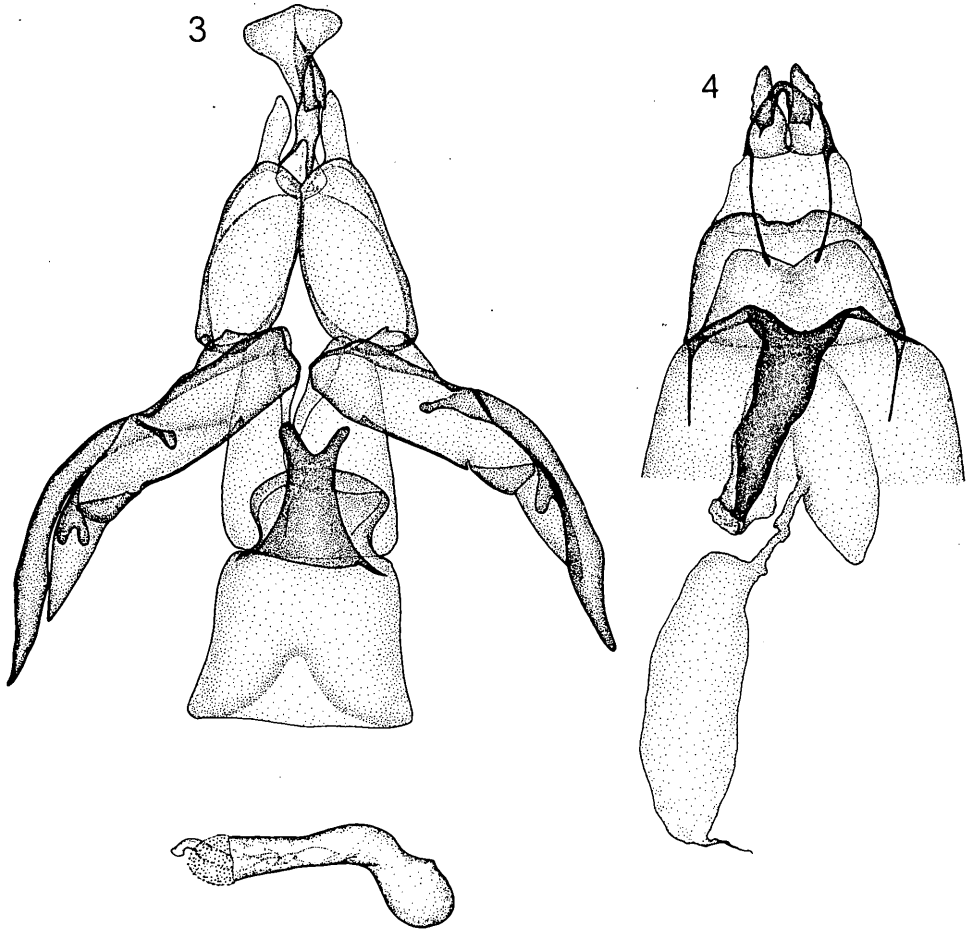


Abb.3: *Agdistis glaseri* n.sp. „Hispania. Prov. Murcia, 19.-20.9.1974, Alhama de Murcia, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1343 ♂ Arenberger. Coll. Glaser. Holotypus.

Abb.4: *Agdistis glaseri* n.sp. „Hispania, Prov. Murcia, 19.-20.9.1974, Alhama de Murcia, leg. M. u. W. Glaser“. GU 452 ♀ Arenberger. Coll. Arenberger. Paratypus.

Diagnose: Expansion 24-26 mm. Vfl. grau mit wenigen braunen Schuppeneinsprengelungen. Vorderrandfransen nach 1/2 weiß mit vier dunklen Punkten. Außenrandfransen grau, am Analwinkel von einem dunklen Wisch durchbrochen. Drei Flecken am unteren Faltenrand. Vorderrandfransen der Hfl. weiß, Analrand nicht verdunkelt. Stirne wulstartig vorspringend. Fühler etwas länger als 1/2 der Vfl.

Genitalien, ♂ (Abb.3): Valven zueinander symmetrisch, bei etwa 2/3 sitzt wie bei allen Arten der *frankeniae*-Gruppe am Costal- und am Ventralrand je eine sklerotisierte Spange, wobei die Costalspange gegabelt ist. Anschließend folgt die lanzettförmige, häutige Valvula. Der Costalarm entspringt etwa bei Valvenmitte und reicht beträchtlich über die Valvula hinaus. Das Tegumen besteht aus zwei breiten Platten, jede Platte ist breiter als die Valve. Caudales Uncusende etwa dreieckig, flach, nicht blasenförmig. An beiden Seiten des Uncusstieles sitzt am caudalen Tegumenrand je ein häutiger Socius. Saccus sehr groß, etwa von der Dimension des Tegumens. 8.Sternit caudal mit einem gegabelten, stark sklerotisierten Zapfen. Aedoeagus nach 1/3 gekrümmt. Sein caudales Ende ist halbkugelförmig und mit zahlreichen sklerotisierten Zähnchen bewehrt.

Genitalien, ♀ (Abb.4): Antrum schlauchförmig, sich verjüngend, stark sklerotisiert. Der häutige Teil des Ductus bursae ist ganz kurz. Corpus bursae sackförmig, nicht länger als das Antrum. Der aufgeblähte Ductus seminalis hingegen mißt ein mehrfaches des Corpus bursae. Apophyses posteriores relativ kurz, nur etwa 2/3 des Antrums. Apophyses anteriores etwas länger als 1/2 der Apophyses posteriores, borstenförmig. 7.Sternit caudal tief eingeschnitten.

14. *Agdistis betica* n.sp.

Holotypus, ♂: „Hispania, Prov. Malaga, Straße Tarifa-Algeciras, 14 km westl. Algec., 200 m, 9.6.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1377 ♂.

Paratypen:

3 Ex. „Hispania, Prov. Malaga, Straße Tarifa-Algeciras, 14 km westl. Algec., 200 m, 9.6.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 446 ♀, 1375 ♀.

2 Ex. „Hispania, Prov. Granada, Baza, 110 km nö. Granada, 2.6.75, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1554 ♀.

1 Ex. „Hispania, Prov. Granada, Baza, 110 km nö. Granada, 4.6.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1374 ♀.

3 ♂♂, 5 ♀♀ „Hispania, Prov. Granada, Baza, 110 km östl. Granada, 8.-11.7.1977, 800 m, leg. Arenberger“. GU 501 ♂, 500 ♀.

Holotypus und 3 Paratypen in Coll. Glaser, 11 Paratypen in Coll. Arenberger.

Diagnose: Expansion 19-24 mm. Vfl. graubraun. Alle Fransen grau. Costalfransen nach 1/2 mit vier dunklen Punkten. Unterer Faltenrand mit drei Flecken, wobei der mittlere näher dem proximalen steht. Hfl. graubraun, Innenrand nicht verdunkelt. Stirne wulstartig vorspringend. Fühler länger als 1/2 der Vfl.

Genitalien, ♂ (Abb.5): Valven zueinander unsymmetrisch. Beide etwa gleich lang, Costalrand leicht gebogen, distales Ende abgerundet. Linke Valve am Ventralrand bei 3/4 mit einem großen, lappenartigen Fortsatz. Dieser fehlt an der rechten Valve. Dafür hat diese bei 3/4 einen quer vom Costalrand zum Ventralrand gelagerten Lappen und einen weiteren, nur 1/4 so langen, in der Valvenmitte. Linker Costalarm länger als der rechte, beide im ersten Valvenviertel entspringend. Tegumen aus zwei Platten bestehend, diese von Valvenlänge. Uncus zapfenförmig, etwa so lang wie der rechte Costalarm. Saccus häutig, ohne Gelenk mit dem 8.Sternit verbunden. 8.Sternit tief eingeschnitten, mit zwei spitzen Zipfeln. Aedoeagus gerade, etwa 2/3 der Valvenlänge.

Genitalien, ♀ (Abb.6): Antrum bei ventraler Ansicht an beiden Seitenrändern stark sklerotisiert. Bei 1/2 des häutigen Teiles des Ductus bursae mündet der Ductus seminalis. Dieser hat an seiner Mündung eine größere Anzahl winziger, sklerotisierter Zähnchen eingelagert. Bei der Mündung des Ductus seminalis zweigt außerdem ein kurzer, häutiger, blind endender Schlauch ab. Er mißt etwa 1/2 der Länge der Apophyses posteriores. Corpus bursae sackförmig, desgleichen der aufgeblähte Mittelteil des Ductus seminalis. Die Apophyses anteriores sind kurze, etwas nach außen gebogene Zipfel. Apophyses posteriores borstenartig. Der Rand des 7.Sternits ist konvex.

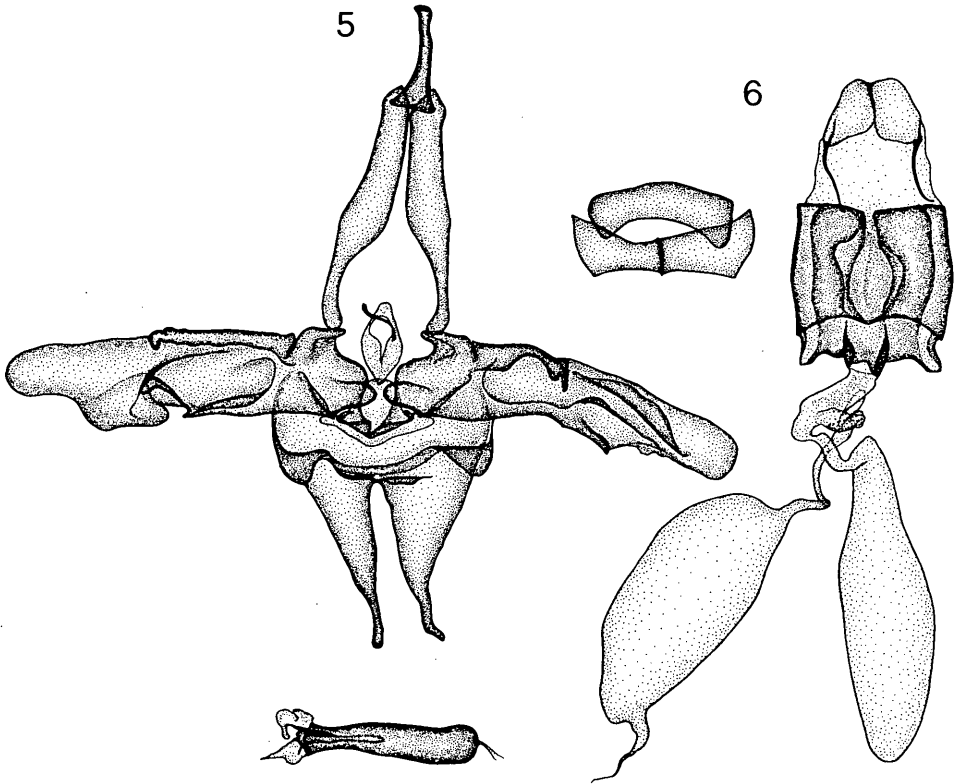


Abb.5. *Agdistis betica* n.sp. „Hispania, Prov. Malaga, Straße Tarifa-Algeciras, 14 km westl. Algec., 200 m, 9.6.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1377 ♂ Arenberger. Coll. Glaser. Holotypus.

Abb.6. *Agdistis betica* n.sp. „Hispania, Prov. Malaga, Straße Tarifa-Algeciras, 14 km westl. Algec., 200 m, 9.6.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 1375 ♀ Arenberger. Coll. Glaser. Paratypus.

15. *Agdistis pseudocanariensis* ARENBERGER, 1973

- 1 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 19.-20.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 462 ♂.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 27.-29.9.1973.
- 5 Ex. „O-Spanien, Provinz Valencia, Jaraco, N v. Gandia, Camping La Dorada, 10 m, 4.9.1974, leg. H. G. Amsel & R. U. Roesler“. GU 487 ♀.

16. *Agdistis hartigi* ARENBERGER, 1973

- 5 Ex. „Hispania, Prov. Murcia, Alhama de Murcia, 19.-20.9.1974, leg. M. u. W. Glaser“. GU 458 ♀.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 11.6.1974. GU 457 ♂.
- 3 Ex. Gleicher Fundort, 27.-29.9.1973. GU 1542 ♂.
- 4 Ex. Gleicher Fundort, 29.9.75. GU 1520 ♀.
- 1 Ex. Gleicher Fundort, 9.10.75.

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