

Zur Kenntnis der Bienengattung *Halictus* Latr. auf den Kanarischen Inseln (Hym., Apoidea)

von

KLAUS WARNCKE

ZUSAMMENFASSUNG

Auf den Kanarischen Inseln wurden 13 *Halictus*-Arten festgestellt, nur 4 sind endemisch. Die Mehrzahl der übrigen Arten hat eine weite Verbreitung bis weit nach Asien hinein. Die Männchen fliegen wie die Weibchen fast das ganze Jahr über, nur auf den beiden östlichen Inseln Fuerteventura, Lanzarote endet die Flugzeit beider Geschlechter weitgehend Anfang Mai.

ABSTRACT

On the Bee-genus *Halictus* Latr. in the Canary Islands (Hym. Apoidea).

Thirteen species of *Halictus* have been cited from the Canary Islands, only 4 of them are endemic. The majority of the other species have a wide distribution, reaching as far as Asia. The males and females fly throughout almost the entire year. But on both eastern Islands Fuerteventura and Lanzarote, the flight period ends, for both sexes, somewhat after the beginning of May.

Fast 1500 Tiere konnte ich vor allem Dank der Hilfe von Dr. Erlands-son/Stockholm und Prof. Agenjo/Madrid untersuchen. Gesammelt wurde seit der Jahrhundertwende zu allen Jahreszeiten auf allen Inseln. Dies ermöglichte nicht nur genauere Angaben über die Verbreitung der einzelnen Arten zu geben und ihre möglichen geographischen Abänderungen zu erkennen, sondern auch Anhaltspunkte über ihre Flugzeiten zu gewinnen. Zur Kennzeichnung der Inselgruppe verweise ich auf meine Arbeit von 1968. Die Typen der neubeschriebenen Formen befinden sich in der Sammlung des Verfassers. * = Neunachweis für diese Insel.

1. *Halictus minutissimus* (KIRBY, 1802).
 Literaturangaben: GRAN CANARIA: Gáldar, Santa Brígida, Las Lagunetas, (Blüthgen 1937 und 1958); TENERIFFA: Las Mercedes, La Esperanza, Orotava (Blüthgen 1937 und 1958).
 GRAN CANARIA: 6 Ex. — Bartanco de la Virgen/Teror, Tafira.
 TENERIFFA: 43 Ex. — Bajamar, Barranco Martiánez/Puerto de la Cruz, Caramujo, Camino de San Diego, Islas Canarias, Laguna, San Diego, Santa Ursula, Tejina.
 * GOMERA: 1 Ex. — El Rejo.
 Flugzeiten: siehe Tabelee Nr. 2.
2. *Halictus leptocephalus* BLÜTHGEN, 1923.
 Neu für die Kanarischen Inseln.
 a. ssp. *lajarensis* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).
 * FUERTEVENTURA: 21 Ex. — La Costilla, Lajares y Tostón, Rosa Ucala, Tarajalejo.
 * LANZAROTE: 1 Ex. (Skulptur wie ssp. *lajarensis*, Kopfform wie ssp. *belisarius*) Arrecife.
 b. ssp. *belisarius* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).
 * GRAN CANARIA: 8 Ex. — Gando.
 * TENERIFFA: 45 Ex. — Médano, Montaña Grande/Güimar.
 Flugzeiten: siehe Tabelle 3.
3. *Halictus laetus* BRULLÉ, 1839. —
 Literaturangaben: GRAN CANARIA: Bandama, Las Lagunetas (Blüthgen 1937); TENERIFFA: Güimar, Orotava, Laguna, Las Mercedes, La Esperanza, Tacoronte, Aguamansa, Pico di Teyde, El Puertito (Brullé 1839, Saunders 1903 und 1904, Blüthgen 1923 und 1937, Ebmer & Gusenleitner 1972); GOMERA: Cumbre, Hermigua, Valle Gran Rey (Blüthgen 1937, Ebmer & Gusenleitner 1972); LA PALMA: Bartanco del Río (Blüthgen 1937, Dusmet 1924).
 * FUERTEVENTURA: 46 Ex. — Betancuria, Catalina García, Las Peñitas, Puerto de Cabra, Río Cabra, Río Palma, Rosa Ucala, Tarajalejo, Valle de los Granadillos.
 * LANZAROTE: 16 Ex. — Carretera de Haría, El Tablero, Guatiza, Jameo de Agua, Punta Arrieta, Risco de Famara.
 GRAN CANARIA: 31 Ex. — Cruz de Tejeda, Gando, Los Tilos, Punta Sardina, San Mateo, Teror, Tirajana.
 TENERIFFA: 86 Ex. — Agua García, Aguamansa, Aguirre, Barranco Hondo, Bermeja, Cañada del Portillo, Caramujo, El Sauzal, La Esperanza/Pinar, Güimar, San Juan de la Rambla, La Cuesta/

Charca de Barrios, La Laguna, Laguneta alta, Las Cañadas, Las Mercedes, Los Rodeos, Marttiáñez/Puerto de la Cruz, Médano, Montaña de Guerra, Montaña Grande/La Esperanza, Montaña Grande/Güimar, Puerto de la Cruz, Tahodio, Valle del Palmar, Volcanes de Güimar, Tegueste.

GOMERA: 9 Ex. — Chipude, El Cedro, El Rejo, Monte de San Sebastián.

* HIERRO: 28 Ex. — Barranco de Santiago/Valverde, Barranco Tifirave/Cumbre, Costa de Valverde, El Golfo, El Pinar, Sabinosa, Valverde.

LA PALMA: 20 Ex. — Argual, Lomo de los Caballos, Carretera de Mazo, Isla de la Palma, Los Tilos, Puntallana.

Flugzeiten: siehe Taballe 4.

4. *Halictus brevicornis* ssp. *gomerensis* BLÜTHGEN, 1937.

Literaturangaben: GRAN CANARIA: Las Palmas (Blüthgen 1958); GOMERA: San Sebastián, Valle Gran Rey (Blüthgen 1937, Ebmer & Gusenleitner 1972).

* FUERTEVENTURA: 34 Ex. — Betancuria, Catalina García, Gran Tarajalejo, La Costilla, Lajares, Las Peñitas, Montaña Gaingria, Río Cabra, Río Palma, Tarajalejo Valle de Laguna.

* LANZAROTE: 2 Ex. — Guatiza.

GRAN CANARIA: 1 Ex. — Gando.

* TENERIFFA: 23 Ex. — Güimar, Laguna, Médano.

Flugzeiten: siehe Tabelle 5.

5. *Halictus arctifrons* SAUNDERS, 1903. —

Literaturangaben: GRAN CANARIA: Las Palmas (Blüthgen 1937); TENERIFFA: Güimar, Puerto Orotava, Pico de Teyde, El Puertito (Saunders 1903 und 1904, Blüthgen 1937, Ebmer & Gusenleitner 1972); GOMERA: Supra San Sebastián, Valle Gran Rey (Blüthgen 1958, Ebmer & Gusenleitner 1972).

a. ssp. *optatus* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).

GRAN CANARIA: 1 Ex. — Tirajana.

b. ssp. *arctifrons* SAUNDERS, 1903.

TENERIFFA: 38 Ex. — Bajamar, Barranco de Badajoz, Caramys, Granadilla/Madre del Agua, Los Cristianos, Médano, Ovieco, Puerto de la Cruz, Punta del Hidalgo, Tahodio.

c. ssp. *glandarius* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).

- * **HIERRO:** 1 Ex. — Sabinosa.
 Flugzeiten: siehe Tabelle 6.
6. *Halictus phoenicurus* n. sp. (Beschreibung siehe Anhang).
 Neu für die Kanarischen Inseln.
- * **FUERTEVENTURA:** 1 Ex. — Puerto de Cabras.
7. *Halictus viridis* BRULLÉ, 1839.
 Literaturangaben: **TENERIFFA:** Puerto Orotava, Güimar, Santa Cruz, La Laguna, Puerto de San Juan, Tamaimo, Guja-Tejina, Adeje/Barranco del Infierno, Las Mercedes/Valle de Masca, Las Mercedes, La Esperanza, Tacoronte, Aguamansa, El Portillo, Los Silos, Bajamar, La Cuesta, Icod, San Andrés, Sauzal (Brullé 1839, Saunders 1903 und 1904, Blüthgen 1923, 1937 und 1958, Strand 1909, Ebmer & Gusenleitner 1972); **GOMERA:** San Sebastián, Cumbre, Valle Gran Rey (Blüthgen 1937 und 1958, Strand 1909, Ebmer & Gusenleitner 1972); **HIERRO:** Valverde, El Pinar (Blüthgen 1958, Strand 1909) — ssp. *unicolor* Br. **LANZAROTE:** Haría, Monte Corona (Blüthgen 1958,; **GRAN CANARIA :** Valle de Tejeda, Arucas, Tafira Monte, Las Lagunetas (Blüthgen 1925, 1937 und 1958, Smith 1853); **LA PALMA:** Mazo, Santa Cruz de la Palma, Los Llanos, El Paso, Barranco del Río (Brullé 1839, Blüthgen 1937 und 1958, Dusmet 1924).
- a. ssp. *cabrerai* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).
 * **FUERTEVENTURA:** 14 Ex. — Lajares, Las Peñitas, Río Palma, Rosa Ucala, Tarajalejo, Valle de los Granadillos.
LANZAROTE: 41 Ex. — Carretera de Haría, El Río, Haría, Risco de Famara.
GRAN CANARIA: 3 Ex. — Punta Sardina.
- b. ssp. *viridis* BRULLÉ, 1839.
TENERIFFA: 207 Ex. — Agua García, Aguamansa, Aguirre, Anaga, Bajamar, Barranco del Río, Barranco de Tahodio, Barranco Hondo, Barranco Tejina, Candelaria, Caramujo, Carretera del Puertito/Güimar, Carretera de San Andrés, Cumbre de Erjos, La Esperanza, Fuente Fría/La Esperanza, La Cardinera/Tejina, La Cuesta/Charca de Barrios, Laguna, Laguneta alta, Las Mercedes, Los Calderones/Médano, Médano, Milán/Tejina, Montaña de Guerra, Montaña Grande/Güimar, Monte Aguirre, Pinar/Esperanza, Porís de Abona, Puerto de la Cruz, Puerto de Santia-

go, Punta del Hidalgo, San Diego, San Jeldro, San Juan de la Rambla, Santa Ursula, Tahodio, Tejina, Volcanes de Güimar.

GOMERA: 10 Ex. — Agulo, Chejelipes, Chipudes, Hermigua, Lepe, Monte de San Sebastián, Playa Santiago, San Sebastián.

HIERRO: 8 Ex. — Barranco Tifirave Cumbre, Costa de Valverde, El Golfo, Pinar de las Casas, Sabinosa, Valverde.

c. ssp. *unicolor* BRULLÉ, 1839.

LA PALMA: 39 Ex. — Argual Lomo de los Caballos, Barranco de Río, Carretera de Mazo, El Paso, El Refugio, San Bartolomé de la Galga.

GRAN CANARIA: 40 Ex. — Barranco de la Virgen Teror, Los Silos, Patlavaca, Punta Sardina, Tafira, Tirajana.

Flugzeiten: siehe Tabelle 7.

8. *Halictus morio* ssp. *soror* SAUNDERS, 1901 — comb. nov. !

Literaturangaben: TENERIFFA: Forest of la Mina, La Esperanza, Fuente Fría, Las Cañadas, Portillo, Santa Cruz, Bajamar, Los Silos (Saunders 1904, Blüthgen 1958, Ebmer & Gusenleitner 1972).

* FUERTEVENTURA: 28 Ex. — Catalina García, La Costilla, Lajares y Tostón, Río Palma, Rosa Ucala, Tarajalejo, Valle Granadillo.

TENERIFFA: 66 Ex. — Bajamar, Camino del Valle, Camino de San Diego, Candelaria, El Palmar, Laguna, Laguna alta, Laguneta di piedra/Esperanza, Las Cañadas, Las Mercedes, Médano, Monte de las Mercedes, Pinar/Esperanza, Santa Cruz, Tahodio.

MADEIRA: hier komme die stark abweichende ssp. *wollastoni* Ckll. vor. Flugzeiten: siehe Tabelle 8.

9. *Halictus villosulus* (KIRBY, 1802).

Literaturangaben: GRAN CANARIA: Las Palmas, Arucas, Los Lagunetas, Moya (Blüthgen 1937 und 1958; TENERIFFA: Laguna, Las Mercedes, Tacoronte, Agua García, Orotava, Bajamar (Saunders 1903, Blüthgen 1924, 1937, und 1958); GOMERA: Valle Gran Rey (Ebmer & Gusenleitner 1972; LA PALMA: Barranco del Río, Palma (Dusmet 1924, Blüthgen 1924 und 1937).

GRAN CANARIA: 37 Ex. — Los Tilos, Punta Sardina, Tafira, Teror.

TENERIFFA: 94 Ex. — Aguamansa, Aguirre, Bajamar, El Cajero/Tejina, El Chorrillo, El Médano, Esperanza, Garachico, Guamasa, Güimar, Juan Fernández, La Cardonera/Tejina, Laguna, La Punta, Las Mercedes, La Laja/Tejina, Los Rodeos, Los Silos, Montaña de Guerra, Pinar/Esperanza, Puerto de la Cruz, Punta del

Hidalgo, San Pedro, Tahodio, Tijana, Barranco Tejina, Santa Ursula, La Punta.

GOMERA: 10 Ex. — El Rejo, Monte de San Sebastián.

- * HIERRO: 24 Ex. — Barranco de Santiago/Valverde, Barranco Tifirave/Cumbre, Costa de Valverde, Pinar de las Casas, Valverde.

LA PALMA: 19 Ex. — Argual Lomo de los Caballos, Carretera de Mazo, Puntallana.

Flugzeiten: siehe Tabelle 9.

10. *Halictus chalcodes* BRULLÉ, 1839.

Literaturangaben: TENERIFFA: Monte de las Mercedes, Güimar, El Puertito (Brullé 1839, Blüthgen 1958, Ebmer & Gusenleitner 1972); LA PALMA: Palma (Dusmet 1924, Blüthgen 1925).

- a. ssp. *chalcodes* BRULLÉ, 1839.

TENERIFFA: 33 Ex. — Aguamansa, Aguirre, Bajamar, Cruz del Carmen, Cumbre Aguirre, El Río Monte Frías, Güimar, Monte Aguirre, Monte en Bajamar, Pinar de la Esperanza, Valle del Palmar.

LA PALMA: 3 Ex. — San Bartolomé de la Galga.

- b. ssp. *gomera* n. ssp. (Beschreibung siehe Anhang).

- * GOMERA: 66 Ex. — Alto Garajonay, Cumbre de San Sebastián, El Cedro, Hermigua, Lepe, Monte del Cedro/Hermigua, Monte de San Sebastián.

Flugzeiten: siehe Tabelle 10.

11. *Halitus concinnus* BRULLÉ, 1839.

Literaturangaben: 14 Ex. — GRAN CANARIA: Las Palmas, Maspalomas, Tafira, Bandama/Tafira (Blüthgen 1937 und 1958); TENERIFFA: Orotava, El Puertito (Brullé 1839, Blüthgen 1937, Ebmer & Gusenleitner 1972); GOMERA: Valle Gran Rey (Ebmer & Gusenleitner 1972).

- * FUERTEVENTURA: 6 Ex. — Betancuria, La Costilla, Rosa Ucala, Tarajalejo.

- * LANZAROTE: 10 Ex. — El Tablero, Guatiza, Haría, Punta Arrieta, Risco de Famara, San Bartolomé.

GRAN CANARIA: 15 Ex. — Arenales, Gando, Las Palmas, Maspalomas, Tirajana.

TENERIFFA: 59 Ex. — Bajamar, Barranco Tahodio, Camino de San José/Tacoronte, Candelaria, Garachico, Los Calderones/Médano, Médano, Montaña Grande/Güimar, Punta del Hidalgo, Tahodio, Vilaflor.

GOMERA: 1 Ex. — El Rejo.
LA PALMA: 1 Ex. — Isla de la Palma.
Flufzeiten: siehe Tabelle 11.

12. *Halictus senilis* (EVERSMANN, 1852).

Die Art ist neu für die Kanarischen Inseln.

* LANZAROTE: 1 Ex. — Arrecife, 1 ♂ 28. VII. 1905.

13. *Halictus frontalis* ssp. *sexcinctellus* DOURS, 1872.

Literaturangaben: GRAN CANARIA: Bandama/Tafira, Barrancos/Atalaya (Blüthgen 1937); TENERIFFA: Laguna, La Esperanza, Las Mercedes, Valle de Santiago, Tacoronte, Orotava, Güimar, Cumbre de Taganana (Saunders 1903, Blüthgen 1923, 1924, 1937 und 1958); GOMERA: Valle Gran Rey (Ebmer & Gusenleitner 1972); HIERRO: Valverde (Blüthgen 1958); LA PALMA: Los Llanos, Barranco del Río, El Paso, Palma (Dusmet 1924, Blüthgen 1937 und 1958) — alle unter den Synonym *H. fulvipes* (Klug).

GRAN CANARIA: 7 Ex. — Los Tilos, Tafira.

TENERIFFA: 69 Ex. — Aguirre, Bajamar, Barranco de Tahodio, Barranco Tejina, Cruz del Carmen, El Valle Tabares, Geneto, Juan Fernández, La Cardonera/Tejina, La Esperanza, Laguna, La Laja/Tejina, Las Mercedes, Los Rodeos, Montaña de Talavera, Montaña Ofra, Puerto de la Cruz, Punta del Hidalgo, San Diego/Laguna, Santa Ursula, Tahodio, Tardina, Tegueste, Tejina.

GOMERA: 14 Ex. — El Cedro, El Rejo, Monte de San Sebastián, San Sebastián.

HIERRO: 18 Ex. — Barranco de Santiago/Valverde, Barranco Tifirave/Cumbre, Costa de Valverde, Pinar de las Casas, Valverde.

LA PALMA: 20 Ex. — Barranco del Río, Carretera de Mazo, El Paso, Los Llanos, Puntallana, San Bartolomé de la Galga.

Flugzeiten: siehe Tabelle 12.

DISKUSSION

Die Gattung *Halictus* ist weltweit verbreitet, die Kanarischen Arten gehören zur paläarktischen Fauna. Von den 13 Arten sind 4 endemisch (31%). 9 Arten kommen auch auf dem Festland vor, davon liegt allerdings von *H. phoenicurus* WAR. bislang noch kein Nachweis vor. Von den verbleibenden 8 Arten sind die Verbreitungen genügend bekannt. Nur *H. leptcephalus* ist auf das südliche Mittelmeergebiet von Zentralspanien bis Ägypten verbreitet; alle anderen Arten gehen weit nach Asien hinein, *H.*

senilis über Nordafrika, *H. frontalis* Nordafrika-Südeuropa, *H. concinnus* Nordafrika — ins südliche gemäßigte Europa, *H. brevicornis* und *minutissimus* Nordafrika — gemäßigt Europa, *H. morio* und *villosulus* Nordafrika — südliches Nordeuropa.

Diese weiten Verbreitungsbereiche sind kennzeichnend für die meisten *Halictus* Arten, bedingt durch überwiegend männchenlose I. und beidgeschlechtige II. Generationen mit entsprechend individuenreichem Auftreten. Nun fehlen aber auf den Kanaren, den «Inseln des ewigen Frühlings» weitgehend die Jahreszeiten und erstaunlicherweise sind nicht nur die Weibchen, sondern im beschränkterem Maße auch die Männchen das ganze Jahr über anzutreffen. Trotzdem gibt es Schwerpunkte, in denen die Arten gehäuft auftreten und zwar auf den westlichen Inseln Ende März — Ende Mai, und auf den östlichen Inseln (Fuerteventura, Lanzarote) Ende Februar — Mitte April. Während auf den westlichen höheren Inseln die Passatwinde das ganze Jahr über zumindest in den höheren Lagen Regen bringen, sind die östlichen flachen Inseln durch wüstenhafte Charaktere geprägt, die Tiere fliegen hier in der kühleren Jahreszeit und stellen ihre Aktivität weitgehend Anfang Mai ein.

Tab. 1: Die Verbreitung der *Halictus* -Arten auf den Kanarischen Inseln, einschließlich von Madeira.

	1. festländische Arten							
	FUERTEVENTURA	LANZAROTE	GRAN CANARIA	TENERIFFA	GOMERA	HIERRO	LA PALMA	MADEIRA
<i>H. senilis</i> (Ev.)	+							
<i>H. phoenicurus</i> WAR.	+							
<i>H. leptocephalus</i> BL.	+	+	+	+				
<i>H. minutissimus</i> (K)	?	?	+	+	+			
<i>H. brevicornis</i> SCHCK.	+	+	+	+	+			
<i>H. concinnus</i> BR.	+	+	+	+	+		+	
<i>H. morio</i> (F)	+	?	?	+	?	?	?	+
<i>H. villosulus</i> (K)	?	?	+	+	+	+	+	+
<i>H. frontalis</i> SM.	?	?	+	+	+	+	+	+
	2. endemische Arten							
<i>H. chalcodes</i> BR.				+	+		+	
<i>H. arctifrons</i> SAUND.			+	+	+	+		
<i>H. viridis</i> BR.	+	+	+	+	+	+	+	
<i>H. laetus</i> BR.	+	+	+	+	+	+	+	

Beschreibung der neuen Formen

Halictus leptocephalus ssp. *lajarensis* n. ssp.

♀ Kopf deutlich etwas kürzer als die in Marokko vorkommende Unterart ssp. *pseudoleptocephalus* Bl. Clypeus kürzer, vollständig glatt und glänzend. Mittelfeld flach und matt, am Ende nicht leicht wulstig und glänzend. 1. Tergit allmählich in den Stutz übergehend, Tergitbeulen weitgehend punktfrei; obere Stutzhälfte punktiert, hier auch mitten anliegend weißfilzig behaart. 2. Tergit etwa doppelt so weitläufig punktiert, besonders auffallend an der Basis des Tergits, Abstand meist etwas mehr als 1 Punktdurchmesser. Die filzige Behaarung ist auf allen Tergiten nicht so dicht.

♂ Kopf ebenfalls etwas kürzer. Oberlippe dunkel. 3. und 4. Geißelglieder fast quadratisch. Mesonotum und alle Tergite glatt und glänzend. Abdomen wie beim ♀ deutlich weniger weißfilzig.

Holotypus: ♀ Lajares y Tostón/Fuerteventura, 15. IV. 1934.

Paratypen: siehe Artenverzeichnis Nr. 2^a

Halictus leptocephalus ssp. *belisarius* n. ssp.

♀ Kopf noch etwas breiter und kürzer als ssp. *lajarensis*. Clypeus deutlich zerstreuter punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser, basale Hälfte des Clypeus chagriniert. Mesonotum goldgrün glänzend. 1. Tergit stärker und dichter punktiert; die basale Hälfte der Depression ebenso dicht punktiert! Auch die folgenden Tergite deutlich dichter punktiert, Abstand unter 1 Punktdurchmesser. Filzige Behaarung des Abdomens noch geringer.

♂ Abweichungen wie beim ♀; zusätzlich 1. Depression stärker und bleichmäßiger als bei der ssp. *lajarensis* ringförmig abgesetzt.

Holotypus: ♀ Médano/Teneriffa, 2. I. 1934.

Paratypen: siehe Artenverzeichnis Nr. 2b.

Halictus arctifrons ssp. *optatus* n. ssp.

♀ Gesicht deutlich kürzer und breiter. Clypeus zerstreuter punktiert, Abstand 1-2 Punktdurchmesser. Mesopleuren etwas zerstreuter punktiert. Mittelfeld des Propodeum bis zum Stutz fast parallel gratig gerunzelt, vor dem Stutz von einer feinen Querleiste begrenzt. Abdomen oben schwarz!, unterseits leicht rötlich. 1. Tergit auf der Scheibe deutlich feiner punktiert, die Depressionsmitte breit dreieckig punktfrei.

Das ♂ wird von Blüthgen (1937) als zugehörig zur Nominatform beschrie-

ben. Die echten ♂ haben aber wie die ♀ längere Gesichter und die Tergite sind teilweise rot aufgehellt bis rotgefärbt.

Holotypus: ♀ Tirajana/Gran Canaria, 27. V. 1934.

Halictus arctifrons ssp. *glandarius* n. ssp.

♀ wie Nominatform, nur vordere Mesonotumhälfte deutlich zerstreuter punktiert. Abdomen oberseits dunkel, unterseits schwach rötlich aufgehellt. 1. Tergit deutlich zerstreuter punktiert mit einer sehr breiten punktfreien Depressionsmitte.

Holotypus: ♀ Sabinosa/Hierro, 10. VIII. 1922.

Halictus phoenicurus n. sp.

♀ Größe, Behaarung und Rotfärbung des Abdomen (auch das 1. Tergit rot) wie bei *H. arctifrons*. Flügelgeäder aber hell bräunlichgelb. Gesicht etwas schlanker. Clypeuseiten deutlich nach unten gedrückt, so daß die Clypeusmitte den höchsten Teil darstellt. Basalhälfte chagriniert. Mesopleuren chagriniert, fein und oberflächlich punktiert. Mesonotum wie bei *H. sphecodimorphus* chagriniert und ähnlich nur etwas dichter punktiert. Mittelfeld des Propodeum matt, nur am Rand zum Postscutellum fein runzelig begratet. 1. Tergit kennzeichnend auf der Scheibe und dem Stutz quergerieft, daher matt; nur vor und auf der Depression glatt und punktiert, Punktstärke wie bei *H. arctifrons*, aber fast doppelt so dicht, am dichtesten an der Basis der Depression. Folgende Tergite ebenfalls sehr dicht punktiert, Abstand unter 1 Punktdurchmesser, die Depressionen etwas zerstreuter.

Holotypus: ♀ Puerto de Cabra/Fuerteventura, 1. VIII. 1905.

Halictus viridis ssp. *cabrerai* n. ssp.

♀ Körper wie bei ssp. *unicolor* dunkel gefärbt, nur Mesonotum, Scutellum und geringfügig Scheitel mit schwachem grünlichen Glanz. Mesonotumscheibe glatt und glänzend, deutlich zerstreuter punktiert, Abstand 1 bis mehrere Punktdurchmesser. Scutellum ebenfalls glänzend und zerstreuter punktiert. Tergite etwas glänzender und geringfügig zerstreuter punktiert. ♂ Fühler fast ganz gelb. Mesonotum mit schwachem Erzglanz und deutlich zerstreuter punktiert. Scutellum ebenso. Tergite feiner punktiert. Alle Tarsen und Metatarsen (rot)gelb gefärbt.

Diese Unterart tritt auch schon vereinzelt auf Gran Canaria auf.

Holotypus: ♀ Valle de los Granadillos/Fuerteventura, 21. IV. 1934.

Paratypus. siehe Artenverzeichnis Nr. 7^a.

Halictus chalcodes ssp. *gomera* n. ssp.

♀ Körper mit blauem Erzglanz, Kopf etwas schmaler. Mittelfeld des Propodeum nur an der Basis zum Scutellum fein und kurz gratig gerunzelt.

♂ Körper ebenfalls mit blauem Erzglanz.

Holotypus: ♂ Hermigua/Gomera, 6. VI. 1935.

Paratypus: siehe Arteverzeichnis Nr. 10b.

(Recibido el 19 de agosto de 1974).

Dr. Klaus Warncke
D - 806 Dachau
von Ruckteschellweg 18

Tab. 2: Flugzeiten von *Halictus minutissimus* (K.)
(zuzüglich 2 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.	1						1
11.—20.1.							
21.—31.1.							
1.—10.2.							
11.—20.2.							
21.—28.2.							
1.—10.3.							
11.—20.3.			1				1
21.—31.3.							
1.—10.4.			2				2
11.—20.4.			1				1
21.—30.4.				4		1	5
1.—10.5.			7	13			20
11.—20.5.			1	2			3
21.—31.5.			1				1
1.—10.6.				1			1
11.—20.6.	1						1
21.—30.6.							
1.—10.7.							
11.—20.7.			3	2			5
21.—31.7.							
1.—10.8.	1						1
11.—20.8.							
21.—31.8.			1				1
1.—10.9.				2			2
11.—20.9.							
21.—30.9.							
1.—10.10.	4		1				5
11.—20.10.							
21.—31.10.							
1.—10.11.							
11.—20.11.							
21.—30.11.							
1.—10.12.			1				1
11.—20.12.							
21.—31.12.							
SUMME	7	—	19	24	—	1	51

Tab. 3: Flugzeiten von *Halictus leptocephalus* BL.

DEKADEN	FUERTE- VENTURA		LANZAROTE		G. CANARIA		TENERIFFA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.							20		20
11.—20.1.									
21.—31.1.									
1.—10.2.									
11.—20.2.									
21.—28.2.					5	3			8
1.—10.3.	1								1
11.—20.3.									
21.—31.3.							1		1
1.—10.4.									
11.—20.4.	8	2					1	2	13
21.—30.4.	7	3							10
1.—10.5.									
11.—20.5.									
21.—31.5.									
1.—10.6.							1		1
11.—20.6.									
21.—30.6.									
1.—10.7.									
11.—20.7.									
21.—31.7.			1						1
1.—10.8.									
11.—20.8.									
21.—31.8.									
1.—10.9.							1		1
11.—20.9.									
21.—30.9.									
1.—10.10.									
11.—20.10.									
21.—31.10.									
1.—10.11.									
11.—20.11.									
21.—30.11.									
1.—10.12.									
11.—20.12.							17	1	18
21.—31.12.									
SUMME	16	5	1	—	5	3	39	5	74

Tab. 4: Flugzeiten von *Halictus laetus* Br.
(zuzüglich 25 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	FUERTEVENTURA		LANZAROTE		G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		HIERRO		LA PALMA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.-10.1.							1	8							9
11.-20.1.															19
21.-31.1.															6
1.-10.2.	9	5	5				5	1							1
11.-20.2.															
21.-31.2.					1										9
1.-10.3.	5	2	1	1			4	1							9
11.-20.3.	1	1	1	1			13	8							22
21.-31.3.	1														
1.-10.4.							4	7	5	1			1		18
11.-20.4.	3	3					2		5	2	2		3		11
21.-30.4.	2	4													15
1.-10.5.					4		4	1							9
11.-20.5.							7	2					4	5	18
21.-31.5.					2	2	1	3							8
1.-10.6.							1	2			1				4
11.-20.6.							5	1	1	1	5				13
21.-30.6.					1		1	1		2					4
1.-10.7.							2	1							3
11.-20.7.							2	2			1				4
21.-31.7.															1
1.-10.8.	6	4			12	9	1	2							31
11.-20.8.															3
21.-31.8.															
1.-10.9.								1							1
11.-20.9.			1	2											3
21.-30.9.				4				1							5
1.-10.10.							1								1
11.-20.10.							2								2
21.-31.10.															
1.-10.11.															2
11.-20.11.							1								1
21.-30.11.								1							1
1.-10.12.							1								1
11.-20.12.							2	1							3
21.-31.12.															
SUMME	27	19	8	8	18	13	60	45	11	4	—	11	7	6	237

Tab. 5: Flugzeiten von *Halictus brevicornis* SCHCK.
(zuzüglich 3 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	FUERTE- VENTURA		LANZAROTE		G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.											
11.—20.1.											
21.—31.1.											
1.—10.2.	1										1
11.—20.2.					2						2
21.—28.2.											
1.—10.3.											
11.—20.3.	3	1									4
21.—31.3.											
1.—10.4.							1		1		2
11.—20.4.	13	14									27
21.—30.4.	1										1
1.—10.5.											
11.—20.5.								1			1
21.—31.5.											
1.—10.6.							1				1
11.—20.6.											
21.—30.6.											
1.—10.7.											
11.—20.7.											
21.—31.7.											
1.—10.8.	1										1
11.—20.8.									1		1
21.—31.8.											
1.—10.9.											
11.—20.9.								9			9
21.—30.9.			2				5				7
1.—10.10.											
11.—20.10.							1				1
21.—31.10.							1				1
1.—10.11.											
11.—20.11.											
21.—30.11.											
1.—10.12.							1	2			3
11.—20.12.											
21.—31.12.								1			1
SUMME	19	15	2	—	2	—	10	13	1	1	63

Tab. 6: Flugzeiten von *Halictus arctifrons* SAUND.
(zuzüglich 46 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		HIERRO		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.			2						2
11.—20.1.									
21.—31.1.									
1.—10.2.									
11.—20.2.									
21.—28.2.			2						2
1.—10.3.									
11.—20.3.			2						2
21.—31.3.			17		1				18
1.—10.4.			6		25				31
11.—20.4.			2	1					3
21.—30.4.									
1.—10.5.			4	5					9
11.—20.5.			3	1					4
21.—31.5.	1		2	3					6
1.—10.6.									
11.—20.6.			1						1
21.—30.6.									
1.—10.7.									
11.—20.7.			1						1
21.—31.7.			1						1
1.—10.8.							1		1
11.—20.8.			1	1					2
21.—31.8.		1							1
1.—10.9.									
11.—20.9.				1					1
21.—30.9.									
1.—10.10.			1						1
11.—20.10.									
21.—31.10.									
1.—10.11.									
11.—20.11.									
21.—30.11.									
1.—10.12.									
11.—20.12.									
21.—31.12.									
SUMME	1	1	45	12	26	—	1	—	86

Tab. 7: Flugzeiten von *Halictus viridis* Br.
(zuzüglich 107 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	FUERTEVENTURA		LANZAROTE		G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		HIERRO		LA PALMA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.-10.1.					1		7								8
11.-20.1.							5								5
21.-31.1.							5								5
1.-10.2.		1	12	5			4	1							23
11.-20.2.							10								10
21.-31.2.			1				8								9
1.-10.3.	1	2	18	4	1		9								35
11.-20.3.	3	1	1				23	2							29
21.-31.3.			1		1		44				2				48
1.-10.4.							7	3	8	3			8		29
11.-20.4.	4						9	1	1						15
21.-31.4.	3						11	1	2		1				18
1.-10.5.			1				12	10					4	5	38
11.-20.5.					4	2	15	3					13	8	39
21.-31.5.					5	1	3	3					22	4	40
1.-10.6.					1	1	12	2	1		2				19
11.-20.6.					1	21	3	1	2		1		5	1	35
21.-31.6.							2								2
1.-10.7.								1							1
11.-20.7.							2		1						3
21.-31.7.											1				1
1.-10.8.					6	2									8
11.-20.8.							2				1				3
21.-31.8.															
1.-10.9.							3								3
11.-20.9.							7	1							8
21.-31.9.							1	1							2
1.-10.10.							3	3							6
11.-20.10.							1								1
21.-31.10.							3	1							4
1.-10.11.							2						1	1	2
11.-20.11.															2
21.-31.11.															
1.-10.12.							3								3
11.-20.12.								1							1
21.-31.12.							7								7
SUMME	11	3	34	9	20	27	211	47	15	5	3	5	53	19	462

Tab. 8: Flugzeiten von *Halictus morio* (F.)
(zuzüglich 12 verwendbare Literaturangaben)

DEKADE	FUERTE- VENTURA		TENERIFFA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.					
11.—20.1.					
21.—31.1.					
1.—10.2.	1	1			2
11.—20.2.					
21.—28.2.			1		1
1.—10.3.	4				4
11.—20.3.	1				1
21.—31.3.					
1.—10.4.			5		5
11.—20.4.	16	3	3		22
21.—30.4.	1	1	2		4
1.—10.5.			2	3	5
11.—20.5.			16		16
21.—31.5.			5	1	6
1.—10.6.			4	2	6
11.—20.6.					
21.—30.6.				1	1
1.—10.7.					
11.—20.7.			1		1
21.—31.7.				1	1
1.—10.8.					
11.—20.8.				4	4
21.—31.8.			1		1
1.—10.9.			1		1
11.—20.9.			2		2
21.—30.9.				2	2
1.—10.10.				1	1
11.—20.10.			1	1	2
21.—31.10.			3	5	8
1.—10.11.			5	1	6
11.—20.11.					
21.—30.11.					
1.—10.12.			2	2	4
11.—20.12.					
21.—31.12.					
SUMME	23	5	54	24	106

Tab. 9: Flugzeiten von *Halictus villosulus* (K.)
(zuzüglich 9 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		HIERRO		LA PALMA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.											
11.—20.1.											
21.—31.1.			1								1
1.—10.2.											
11.—20.2.			7								7
21.—28.2.	1		3								4
1.—10.3.			7								7
11.—20.3.			5								5
21.—31.3.	1										1
1.—10.4.			2	2		1					5
11.—20.4.			4	3							7
21.—30.4.			2		2	7	1	1			13
1.—10.5.	1		14	5							20
11.—20.5.			4	2					14	5	25
21.—31.5.			3	1							4
1.—10.6.			3				2				5
11.—20.6.	3	18	1	5	1		10	1			39
21.—30.6.			3	3			6				12
1.—10.7.											
11.—20.7.			1	1							2
21.—31.7.							2	1			3
1.—10.8.	13	2	1	2							18
11.—20.8.											
21.—31.8.			1								1
1.—10.9.			2	1							3
11.—20.9.			1	2							3
21.—30.9.			1	1							2
1.—10.10.			1	4							5
11.—20.10.											
21.—31.10.											
1.—10.11.			1								1
11.—20.11.											
21.—30.11.											
1.—10.12.											
11.—20.12.											
21.—31.12.											
SUMME	19	20	68	32	3	8	21	3	14	5	193

Tab. 10: Flugzeiten von *Halictus chalcodes* Br.
(zuzüglich 15 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	TENERIFFA		GOMERA		LA PALMA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.							
11.—20.1.							
21.—31.1.							
1.—10.2.							
11.—20.2.							
21.—28.2.		1					1
1.—10.3.		1					1
11.—20.3.							
21.—31.3.	1	15					16
1.—10.4.	2	2					4
11.—20.4.							
21.—30.4.	1		8	39			48
1.—10.5.	1						1
11.—20.5.					1		1
21.—31.5.							
1.—10.6.	1	2	16	2			21
11.—20.6.	4		1				5
21.—30.6.							
1.—10.7.							
11.—20.7.							
21.—31.7.							
1.—10.8.		1					1
11.—20.8.							
21.—31.8.							
1.—10.9.							
11.—20.9.							
21.—30.9.							
1.—10.10.							
11.—20.10.	1						1
21.—31.10.							
1.—10.11.	1	1					2
11.—20.11.	1						1
21.—30.11.							
1.—10.12.	1	1					2
11.—20.12.							
21.—31.12.		9					9
SUMME	14	33	25	41	1	—	114

Tab. 11: Flugzeiten von *Halictus concinnus* Br.
(zuzüglich 14 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	FUERTE- VENTURA		LANZAROTE		G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.											
11.—20.1.											
21.—31.1.											
1.—10.2.			1								1
11.—20.2.											
21.—28.2.					2						2
1.—10.3.	1		1				1				3
11.—20.3.											
21.—31.3.							3				3
1.—10.4.									5		5
11.—20.4.	2	1									3
21.—30.4.	1								1		2
1.—10.5.							2	2			4
11.—20.5.							3				3
21.—31.5.					9	1	1	1			12
1.—10.6.					1		3				4
11.—20.6.					1						1
21.—30.6.					1	1	1				3
1.—10.7.											
11.—20.7.											
21.—31.7.								1			1
1.—10.8.							3				3
11.—20.8.								2			2
21.—31.8.					3		4				7
1.—10.9.							4				4
11.—20.9.			1	3			6				10
21.—30.9.			3	1			11				15
1.—10.10.	1										1
11.—20.10.											
21.—31.10.							6	7			13
1.—10.11.											
11.—20.11.											
21.—30.11.							1				1
1.—10.12.											
11.—20.12.											
21.—31.12.											
SUMME	5	1	6	4	17	2	49	13	6	—	103

Tab. 12: Flugzeiten von *Halictus frontalis* Sm.

(zuzüglich 11 verwendbare Literaturangaben)

DEKADEN	G. CANARIA		TENERIFFA		GOMERA		HIERRO		LA PALMA		SUMME
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
1.—10.1.											
11.—20.1.											
21.—31.1.											
1.—10.2.											
11.—20.2.			1								1
21.—28.2.											
1.—10.3.			2								2
11.—20.3.			4								4
21.—31.3.			3				1				4
1.—10.4.			2			1					3
11.—20.4.			1		2				1		4
21.—30.4.					2		1	1			4
1.—10.5.	1		9	3					6	1	20
11.—20.5.			3						5		8
21.—31.5.			4							1	5
1.—10.6.			4	2			1				7
11.—20.6.	6		6	9	8	1	8	3			41
21.—30.6.			1	2			3				6
1.—10.7.			3	2							5
11.—20.7.			1								1
21.—31.7.				1			1				2
1.—10.8.									1	1	2
11.—20.8.											
21.—31.8.			3	2							5
1.—10.9.											
11.—20.9.											
21.—30.9.				1							1
1.—10.10.			2								2
11.—20.10.											
21.—31.10.											
1.—10.11.			3								3
11.—20.11.					1						1
21.—30.11.											
1.—10.12.											
11.—20.12.											
21.—31.12.											
SUMME	7	—	52	22	13	2	15	4	13	3	131

LITERATURVERZEICHNIS

- BLÜTHGEN, P. (1923): Nota sobre Halictus de Canarias y España. *Bol. Soc. Españ. Hist. Nat.* 23 p. 18-19.
- (1924): Contribución al conocimiento de las especies españolas de «Halictus». *Mem. Soc. Esp. Hist. Nat.* 11 p. 331-544.
- (1925): Beiträge zur Kenntnis der Bienengattung Halictus Latr. II. *Arch. f. Naturg.* 90 A, 10 p. 86-136.
- (1937): Halictinae (Hymenoptera; Apidae) von den Kanarischen Inseln. *Soc. Sci. Fenn., Comm. biol.* 6, 11 p. 1-11.
- (1940): Die Arthropodenfauna von Madeira nach den Ergebnissen der Reise von Prof. Dr. O. Lundblad Juli-August 1935. 26. Hymenoptera: Vespidae und Apidae, Genus Halictus. *Ark. f. Zool.* 32 B N^o. 3 p. 1-4.
- (1958): Halictinae (Hym., Apoidea) and Diploptera (Hym.) von den Kanarischen Inseln. *Soc. Sci. Fenn., Comm. biol.* 18, 6 p. 1-13.
- BRULLÉ, A. (1839): In P. - B. Webb & S. Berthelot: *Histoire naturelle des Iles Canaries* 2, *Entomologie*.
- DUSMET, J. M. (1924): Algunos himenópteros de Canarias. *Bol. Real. Soc. Españ. Hist. Nat.* 24 p. 455-458.
- EBMER, A. W. & GUSENLEITNER, J. (1972): Über Halictus s. l. (Apidae) und Eumenidae der Kanarischen Inseln (Hym.). *Nachrichtenbl. Bayer. Ent.* 21 p. 7-10.
- LIEFTINCK, M. A. (1958): A preliminary account of the Bees of the Canary Islands. *Soc. Sci. Fenn., Comm. biol.* 18, 5 p. 1-34.
- SAUNDERS, E. (1903): Hymenoptera aculeata, collected by the rev. Alfred E. Eaton, M. A., in Madeira and Tenerife, in the spring of 1902, including notes on species taken by the late T. Vernon Wollaston and F. A. Bellamy. *Trans. ent. Soc. Lond.* p. 207-216.
- (1904): Aculeatae Hymenoptera collected in Tenerife by the rev. A. E. Eaton, M. A., in the spring of 1904, with descriptions of new species. *Ent. Mon. Mag.* 40 p. 229-234.
- SMITH, F. (1853): *Cat. Hym. Ins. Brit. Mus.* 1, *Andrenidae and Apidae* p. 1-197.
- STRAND, E. (1909): Die paläarktischen Halictus-Arten des Kgl. Zoologischen Museums zu Berlin, z. T. nach Bestimmungen von J. D. Alfken. *Arch. f. Naturg.* 75 p. 1-62.
- WARNCKE, K. (1968): Zur Kenntnis der Bienengattung Andrena F. auf den Kanarischen Inseln. *Not. ent.* 48 p. 63-80.
- (1973): Zur Systematik und Synonymie der mitteleuropäischen Furchenbienen Halictus Latreille. *Bull. Soc. Roy. Sci. Liege* 42 p. 277-295.