

**Zwei neue *Anthophora*-Arten der Kanarischen Inseln**

(Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Anthophoridae)

Paul Westrich

**Abstract**

Two new *Anthophora* species of the Canary Islands  
(Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Anthophoridae)

Two new species of the genus *Anthophora* LATREILLE sensu stricto from the Canary Islands are described: *Anthophora porphyrea* n.sp. and *Anthophora purpuraria* n.sp. These are only known from the islands of Lanzarote and Fuerteventura. The two species are easily recognized by their scheme of pubescent coloration and show a great similarity in both sexes. *A. porphyrea* has in both sexes a more or less grey-white pubescence on the thorax and abdomen, and a light orange pubescence on the legs; the scopa and hind metatarsus (basitarsus) of the female are very striking by their orange pubescent coloration; in the male the labrum, most of the face and a spot on the scapus are yellow; the male also has a very contrasting black distitarsal brush on the midleg. - *A. purpuraria* in both sexes has a foxy pubescence on the thorax and on the first abdominal segment, and a black pubescence on the rest of the abdominal segments as well as on the legs; the scopa and hind metatarsus (basitarsus) of the female are black; the labrum and most of the face as well as a spot on the scapus of the male are white.

### Zusammenfassung

Zwei neue Arten der Gattung *Anthophora* LATREILLE sensu strictu von den Kanarischen Inseln werden beschrieben: *Anthophora porphyrea* n.sp. und *Anthophora purpuraria* n.sp. sind nur von den Inseln Lanzarote und Fuerteventura bekannt. Die beiden Arten sind leicht an der Farbverteilung ihrer Pubeszenz zu erkennen und zeigen große Ähnlichkeit in beiden Geschlechtern. *A. porphyrea* hat in beiden Geschlechtern eine mehr oder weniger grauweiße Pubeszenz auf Thorax und Abdomen und eine hell orangefarbene Pubeszenz auf den Beinen; die Scopa und der hintere Metatarsus (Basitarsus) des Weibchens sind sehr auffallend durch ihre orangefarbene Pubeszenz; beim Männchen sind das Labrum, ein großer Teil des Gesichts und ein Fleck auf dem Scapus gelb. Das Männchen hat eine sehr auffallende schwarze distitarsale Bürste am Mittelbein. - *A. purpuraria* hat in beiden Geschlechtern eine fuchsrote Färbung auf dem Thorax und auf dem ersten Abdominalsegment sowie eine schwarze Pubeszenz auf den übrigen Abdominalsegmenten und auf den Beinen; Scopa und hinterer Metatarsus (Basitarsus) des Weibchens sind schwarz; das Labrum, ein Großteil des Gesichts und ein Fleck auf dem Scapus des Männchens sind weiß.

### Resumen

Dos nuevas especies de *Anthophora* de las Islas Canarias  
(Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Anthophoridae)

Se describen dos nuevas especies del genero *Anthophora* LATREILLE sensu strictu de las Islas Canarias: *Anthophora porphyrea* n.sp. y *Anthophora purpuraria* n.sp., conocidas solamente de Lanzarote y Fuerteventura. Estas dos especies se pueden diferenciar por la distribución del color de la pubescencia, muy similar en los dos sexos. *A. porphyrea* posee, en ambos sexos, una pubescencia más o menos grisacea en el torax y abdomen, mientras que en las patas es de color naranja claro; la scopa y tarso posterior (basitarso) de la hembra son muy vistosos por la pubescencia naranja. El macho presenta el labro, gran parte de la cara y una mancha en el escapo de color amarillo, poseyendo además un cepillo negro en el tarso de las patas intermedias. - En *A. purpuraria* el torax y el primer segmento del abdomen de los dos sexos son rojo-ferruginosos, mientras que los restantes segmentos abdominales y las patas están cubiertas de pubescencia negra. También son negras la escopa y el metatarso posterior (basitarso); en el macho el labro, gran parte de la cara y una mancha en el scapo son blancos.

Im Rahmen der seit 1981 auf Initiative von H. Hohmann verstärkten Sammeltätigkeit auf den Kanarischen Inseln wurden auf Fuerteventura und Lanzarote auch einige Exemplare zweier *Anthophora*-Arten gesammelt, die für diesen Archipel und für die Wissenschaft bisher unbekannt waren. Sie sind auch nicht conspezifisch mit den von LIEFTINCK (1958: 18) von diesen beiden Inseln aufgeführten, aber unbestimmt gebliebenen Exemplaren. Bemerkenswert ist, daß die beiden Arten nach bisheriger Kenntnis nur auf den östlichen, auch "Purpurarien" genannten Inseln vorkommen und dort offenbar sehr selten sind. Da die Ostküste von Fuerteventura nur etwa 100 km von der afrikanischen Westküste entfernt ist, lag die Vermutung nahe, daß die beiden Arten keine Endemiten sind, sondern auch auf dem Festland vorkommen und von dort schon beschrieben wurden.

Da es allein in der Paläarktis weit über 500 Beschreibungen von Arten-, Unterarten oder Varietäten der Gattung *Anthophora* s.l. gibt und sich seit FRIESE (1897) mit Ausnahme von BROOKS (1988) niemand mehr der zeitaufwendigen und schwierigen Aufgabe einer Typenrevision und einer Klärung der oft sehr verworrenen taxonomischen Problematik unterzogen hat, kann es bisweilen äußerst schwierig sein, herauszufinden, ob eine Art schon beschrieben ist oder nicht. Eine gründliche Revision der Gattung *Anthophora* in der Westpaläarktis wird jedenfalls noch Jahre in Anspruch nehmen. Um nun aber keine neuen Synonyme zu produzieren, habe ich sämtliche Beschreibungen aus der Paläarktis einschließlich des afrikanischen Festlands überprüft und verschiedenste Sammlungen eingesehen. Auch M. SCHWARZ (Ansfelden), der die *Anthophora*-Sammlung PRIESNER's und umfangreiches weiteres *Anthophora*-Material besitzt, habe ich die fraglichen Tiere gezeigt. Das Ergebnis meiner Recherchen war, daß die beiden Arten offenbar noch nicht beschrieben wurden, wenn auch zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine absolute Gewißheit nicht zu erlangen ist. Die Veröffentlichung des Katalogs der Aculeaten Hymenopteren der Kanarischen Inseln war Anlaß für mich, mit der Beschreibung der neuen Arten nicht länger zu warten.

### ***Anthophora porphyrea* n. sp.**

Holotypus: ♂, Fuerteventura, Barranco Agua Oveja, 150m, 19. 2. 1985, leg. F. La Roche, coll. F. La Roche (bei diesem Tier fehlt das bepinselste Klauenglied des linken Mittelbeines; die Sternite 7 und 8 sowie der Genitalapparat sind herauspräpariert und auf separatem Blättchen aufgeklebt).

Paratypen: ♂, Lanzarote, Bajo El Risco, 1. 3. 1987, leg. F. La Roche, coll. Museo Insular de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (bei diesem Tier ist das abgebrochene Abdomen am Thorax angeklebt). - ♀, Lanzarote, Playa Quemada, 19km WSW Arrecife, 10. 3. 1981, leg. H. Hohmann, coll. Museo Insular de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife.

Auffällig ist, daß sich die beiden Geschlechter äußerlich sehr ähneln, insbesondere, was die Thorax-, Abdomen- und Beinbehaarung betrifft, ein Umstand, der nicht unbedingt typisch für Vertreter der Gattung *Anthophora* s. str. ist. Ich bin mir daher sicher, daß es sich um ♂ und ♀ der gleichen Art handelt, auch wenn die drei Exemplare nicht zusammen gefangen wurden. Die Art läßt sich in beiden Geschlechtern an ihrer Größe, ihrer grauen bis weißlichen, dichten Behaarung von Thorax und Abdomen sowie an der hellen bis intensiv rostroten Behaarung der Beine erkennen und von anderen *Anthophora*-Arten der Kanarischen Inseln unterscheiden. Beim Weibchen ist besonders die leuchtend rostrote Scopa zu erwähnen, beim Männchen kontrastiert der schwarze Haarpinsel am Klauenglied des Mittelbeines stark mit der übrigen Behaarung. Zu beachten ist, daß die rostrote Behaarung offenbar durch Sonneneinwirkung schnell verblaßt.

**Weibchen:** Länge 17,5 mm. Körper ganz schwarz. Wangen vorhanden, aber nur schmal. Hinterkopf und Schläfen hellgrau behaart, nur hinter den Ozellen graubraun, im übrigen das ganze Gesicht lang abstehend hellrostrot bis hellgrau behaart. Clypeus dicht und eher fein punktiert mit unpunktierter, lediglich chagriniertes Mittellinie, zwischen den Punkten glänzend, beiderseits abstehend hellrostrot (wie das Gesicht) behaart, die Scheibe und der Vorderrand nicht behaart. Labrum so lang wie breit, wabig skulptiert, schwarz, die beiderseitigen Höcker hellbraun, auf der ganzen Fläche kurz abstehend hellrostrot behaart. Galea auf der ganzen Fläche kurz abstehend hell behaart, chagriniert, seidig glänzend und mäßig dicht fein punktiert. Fühler ganz schwarz, das 3. Fühlerglied so lang wie die vier folgenden zusammen. Brust hellrostrot behaart, Mesopleuren gelblich, im oberen Teil mit braunen bis schwarzen Haaren durchmischt, das gesamte, dicht punktierte Mesonotum hellgrau mit schwarzen Haaren durchmischt, auf dem Postscutellum stehen die schwarzen Haare etwas dichter, das Propodeum ist hellgrau ohne schwarze Haare. Tegulae durchscheinend und hellbraun. Vorder- und Hinterflügel leicht bräunlich getrübt, die Adern dunkelbraun. Das gesamte 1. Tergit lang abstehend weißgrau behaart. Das 2. Tergit ist kurz und dicht, abstehend weißgrau behaart, das 3. Tergit ebenso, aber mit einigen schwarzen Haaren durchsetzt. Die etwas dichtere und anliegende Behaarung des Endrandes der Tergite 2 und 3 wirkt bindenartig. Das 4. Tergit ist etwas länger hellrostrot, das 5. Tergit intensiv rostrot und buschig behaart. Alle Tergite sind dicht punktiert, die glänzenden Punktzwischenräume sind 2-3 mal so groß wie die Punkte. Das Pygidialfeld ist schwarz und ganz matt und an den Seiten rostrot behaart. Endränder der Sternite mit langen abstehenden Haaren, die in der Mitte hellrostrot und auf den Seiten hellgrau sind. Sternite von der Mitte bis zum Endrand mehr oder weniger dicht punktiert und glänzend. Alle Beine einschließlich der Tarsen rotbraun, ihre Behaarung auf der Außen- und Innenseite intensiv leuchtend rostrot, vor allem auch die Scopa und der Metatarsus III mit dessen Endpinsel. Tibiensporne rostrot.

**Männchen:** 17,5 mm. In der Körper- und Beinbehaarung dem Weibchen sehr ähnlich. Gelb sind ein Streifen auf der Vorderseite des Fühlerschaftes, der Clypeus bis auf einen schmalen, schwarzen Rand auf beiden Seiten; gelb sind auch der gesamte dreieckige Raum zwischen den Komplexaugen und dem Clypeusrand bis kurz unterhalb der Fühlerschäfte

sowie ein schmaler Querfleck oberhalb des Clypeus. Gelb ist auch das ganze Labrum mit Ausnahme des sehr schmalen schwarzen Vorderrandes und der braunen seitlichen Höcker. Die Mandibeln sind schwarz, ihr Unterrand ist mit langen weißen Haaren besetzt. Der Clypeus ist grob punktiert und völlig matt, das Labrum hingegen glänzend mit Runzeln auf der Mitte. Die Schläfen sind lang weiß behaart, die Stirn hingegen und der Raum unterhalb der Fühlerschäfte bei frischen Tieren hellrostrot (beim Holotypus bereits verblaßt). Ein Fleck zwischen Komplexaugen und den seitlichen Ozellen ist schwarz behaart. Der Clypeusrand und das Labrum tragen eine weiße Behaarung. Die Fühler sind bis auf die Vorderseite des Schaftes schwarz; das 3. Fühlerglied ist so lang wie drei folgenden zusammen; das 4. Glied ist etwas dicker und kürzer als das 5. Glied (von vorne gesehen); das 6. und die folgenden Glieder gleich lang. Die Brust und die Mesopleuren sind dicht und lang hellrostrot, das Mesonotum hingegen hellgrau behaart, wobei das ganze Mesonotum, die Oberseiten der Mesopleuren und das Scutellum mit schwarzen Haaren durchmisch sind. Die Punktierung des Mesonotums ist mäßig dicht. Das ganze 1. Tergit ist lang gelblich-weiß behaart. Das 2. und 3. Tergit ist etwas kürzer abstehend gelblich-weiß behaart, dabei wirkt die etwas dichtere und anliegende Behaarung des Endrandes dieser beiden Tergite bindenartig. Die Tergite 4, 5, 6 und 7 sind leuchtend hellrostrot behaart. Punktierung der Tergite wie beim Weibchen. Das 7. Tergit ist am Endrand breit abgestutzt und trägt in der Mitte einen schwachen Kiel (Abb. 3). Die Sternite 1-5 sind mehr oder weniger dicht punktiert und lang abstehend, hellrostrot behaart. Das 6. Sternit ist in der Mitte des Endrandes im Bogen ausgerandet (Abb. 2). Es ist bis auf den kurz behaarten Endrand unbehaart. Femur I-III und Tibia I-III sind schwarz gefärbt, Metatarsus I-III und Tarsen I-III hingegen rotbraun. Die Behaarung von Femur, Tibia und Metatarsus aller Beinpaare ist so lang bis teils doppelt so lang wie das jeweilige Glied breit ist und hellrostrot. Schiensporen III rostrot. Besonders auffallend ist die zur übrigen Färbung stark kontrastierende, schwarze, pinselartig dichte Behaarung auf dem Klauenglied der Mittelbeine (Abb. 1). Sternite 7 und 8 wie in Abb. 4 und 5. Genitalapparat des Männchens wie in Abb. 6.

Die Art gehört zur Gattung *Anthophora* LATREILLE sensu stricto und ist mit den nordafrikanischen Arten *A. scopipes* SPINOLA und *A. spinolana* PRIESNER nah verwandt. Über ihre Biologie ist bisher nichts bekannt.

Namensableitung: von griechisch πορφύρεος (porphýreos) = purpurn, in Anlehnung an die Verbreitung der Art auf den Purpurarien.

***Anthophora purpuraria* n. sp.**

Holotypus: ♂, Lanzarote, Playa de Papagayo, 20 m, 26 km WSW Arrecife, 20. 2. 1982, leg. H. Hohmann, coll. Museo Insular de Ciencias Naturales in Santa Cruz de Tenerife.

Paratypen: 1 ♀ 3 ♂♂, Fuerteventura, 4 km S Betancuria, Barranco del Río de Palmas, 2. 1. 1988, leg. C. & M. Vardy, coll. British Museum (Natural History) London. - 5 ♂♂, Fuerteventura, Jandía, jct, light-house, Cofete road, SW-Küste, an Echium, 29. 12. 1987, leg. C. & M. Vardy, coll. British Museum (Natural History) London und Übersee-Museum Bremen.

Auffällig ist, daß sich auch bei dieser Art die beiden Geschlechter äußerlich sehr ähneln. Ich bin mir daher auch in diesem Falle sicher, daß es sich um ♂ und ♀ der gleichen Art handelt. Die Art läßt sich in beiden Geschlechtern leicht an der typischen Verteilung von fuchsroter (♀) bzw. rostroter (♂) (Thorax, 1. Tergit) und tiefschwarzer Behaarung (restliche Tergite und Beine) erkennen und von den übrigen bisher bekannten Arten der Kanarischen Inseln unterscheiden. Die rote Haarfarbe verblaßt allerdings durch Sonneneinwirkung.

**Weibchen:** Länge 16 mm. Körper ganz schwarz, ebenso Clypeus und Labrum. Wangen vorhanden, aber nur schmal. Hinterkopf, Stirn, Gesicht und Schläfen lang abstehend schwarz behaart, lediglich die Haare unterhalb der Fühlerschäfte bräunlich. Clypeus dicht und grob punktiert, der Raum vor dem Vorderrand runzelig punktiert, die Punktzwischenräume chagriniert, aber seidig glänzend, nur am Grunde beiderseits abstehend braunschwarz behaart, die Scheibe und der Vorderrand nicht behaart. Labrum breiter als lang, grob wabig skulptiert, schwarz, die beiderseitigen Höcker braun, an den Seitenrändern und am Vorderrand abstehend schwarzbraun behaart. Galea unbehaart, auf der distalen Hälfte glänzend und wenig punktiert, auf der proximalen Hälfte chagriniert, völlig matt und nicht punktiert. Fühler ganz schwarz, das 3. Glied so lang wie die vier folgenden zusammen. Brust schwarz behaart, Mesopleuren oben, Mesonotum vorne, Propodeum und Postscutellum lang und leuchtend fuchsrot behaart, Mesonotum-Scheibe und Scutellum schwarz behaart, in der Mitte reicht die schwarze Färbung bis zu den Tegulae. Das Mesonotum mit Ausnahme der kaum punktierten, glänzenden Mitte dicht punktiert. Tegulae durchscheinend rotbraun. Vorder- und Hinterflügel braun getrübt, die Adern schwarzbraun. Das 1. Tergit auf den Seiten lang und in der gleichen fuchsroten Farbe behaart wie der größte Teil des Thorax, lediglich auf dem abfallenden Teil und der Scheibe mit einigen dunkleren Haaren vermischt. 2. - 5. Tergit auf der ganzen Fläche kurz abstehend schwarz behaart, das 5. Tergit am Endrand buschig schwarz behaart. Alle Tergite dicht punktiert, die glänzenden Punktzwischenräume zwei- bis dreimal so groß wie die Punkte. Pygidialfeld braun und ganz matt, an den Seiten rostbraun behaart. Die Endränder der Sternite mit langen abstehenden Haaren, die in der Mitte schwarz und auf den Seiten hellgrau sind. Die Sternite von der Mitte bis zum Endrand dicht punktiert. Alle Beine einschließlich der Tarsen dunkel rotbraun gefärbt, ihre Behaarung durchweg schwarz, die Metatarsen auf der Innenseite anliegend dunkelrotbraun behaart, der Endpinsel von Metatarsus III ebenfalls

dunkelrotbraun. Scopa mit relativ kurzen Haaren (kürzer als bei der vorigen Art) und tiefschwarz. Tibiensporne dunkelbraun.

**Männchen:** Länge 14,0-14,5 mm. In der Körper- und Beinbehaarung dem Weibchen sehr ähnlich. Weiß sind ein Streifen auf der Vorderseite des Fühlerschaftes, der Clypeus bis auf einen kleinen, schwarzen Fleck am Grunde der Seitenränder; weiß sind auch der gesamte dreieckige Raum zwischen den Komplexaugen und dem seitlichen Clypeusrand bis zur Höhe des oberen Clypeusrandes sowie ein Querfleck oberhalb des Clypeus. Weiß ist auch das ganze Labrum mit Ausnahme des schmalen, schwarzen Vorderrandes und der schwarzen, seitlichen Höcker. Die Mandibeln sind völlig schwarz, ihr Unterrand ist mit langen weißen Haaren besetzt. Der Clypeus ist in der Mitte dichter, auf den Seiten wenig dicht punktiert und mäßig glänzend. Die Behaarung der Stirn, des Hinterkopfes und der Schläfen ist hellrostrot, Clypeus und Labrum sind weißlich behaart. Die Fühler sind bis auf den weißen Fleck auf der Vorderseite des Schaftes schwarz, das 3. Fühlerglied ist so lang wie das 4., 5., 6. und die Hälfte des 7. Gliedes zusammen. Das 4. und 5. Glied sowie das 6. und 7. Glied sind jeweils gleich lang, dabei ist das 4. nur zwei Drittel so lang wie das 6. Glied (von vorne betrachtet). Der ganze Thorax ist mit Ausnahme der schmutzigweißen Brust und des unteren Teils der Mesopleuren, der weiß behaart ist, dicht, lang und leuchtend rostrot behaart. Die Punktierung des Mesonotums ist wie beim Weibchen, seitlich also dichter punktiert, in der Mitte viel spärlicher punktiert und glänzend. Das ganze 1. Tergit ist wie der Thorax lang und leuchtend rostrot behaart. Die übrigen Tergite sind deutlich kürzer abstechend schwarz behaart, wobei das 2. Tergit und der Endrand des 3. Tergit einzelne bräunliche Haare aufweisen. Alle Tergite sind dicht punktiert und glänzend, dabei beträgt der Punktabstand das zweifache der Größe der haartragenden Punkte. Das 7. Tergit hat ein kleines, rechteckiges Pygidialfeld (Abb. 7). Die Sternite 1-5 sind dicht punktiert und lang abstechend, in der Mitte schwarzbraun und auf den Seiten hellgrau behaart. Das 6. Sternit ist an seinem Endrand im Bogen seicht ausgerandet und davor gewölbt. Vor dieser Wölbung ist es unbehaart, auf der Wölbung aber dicht anliegend, kurz und braun und auf den Seiten des Sternits etwas länger abstechend schwarz behaart. Die Grundfärbung aller Beine ist schwarz. Femur, Tibia und Metatarsus der Vorderbeine sind lang weißlich (wie die Brust), die Tarsen kurz schwarz behaart. Der Femur des Mittelbeines trägt eine graue Behaarung, Tibia, Metatarsus und Tarsen sind schwarz behaart. Das Hinterbein ist völlig schwarz behaart. Die Tibia III hat die Form einer Keule, die Seiten des Metatarsus sind annähernd parallel. Die Schienensporne III sind dunkelbraun mit etwas hellerer Spitze. Sternite 7 und 8 wie in Abb. 8 und 9. Genitalapparat des Männchens wie in Abb. 10.

Die Art gehört zur Gattung *Anthophora* Latreille sensu stricto. Zu welcher Artengruppe sie zu stellen ist, war nicht eindeutig zu klären. Über ihre Biologie ist mit Ausnahme der Tatsache, daß einige Tiere beim Blütenbesuch an *Echium* gefangen wurden, nichts bekannt.

**Namensableitung:** In Anlehnung an die Verbreitung der Art auf der Insel-Gruppe der Purpurarien.

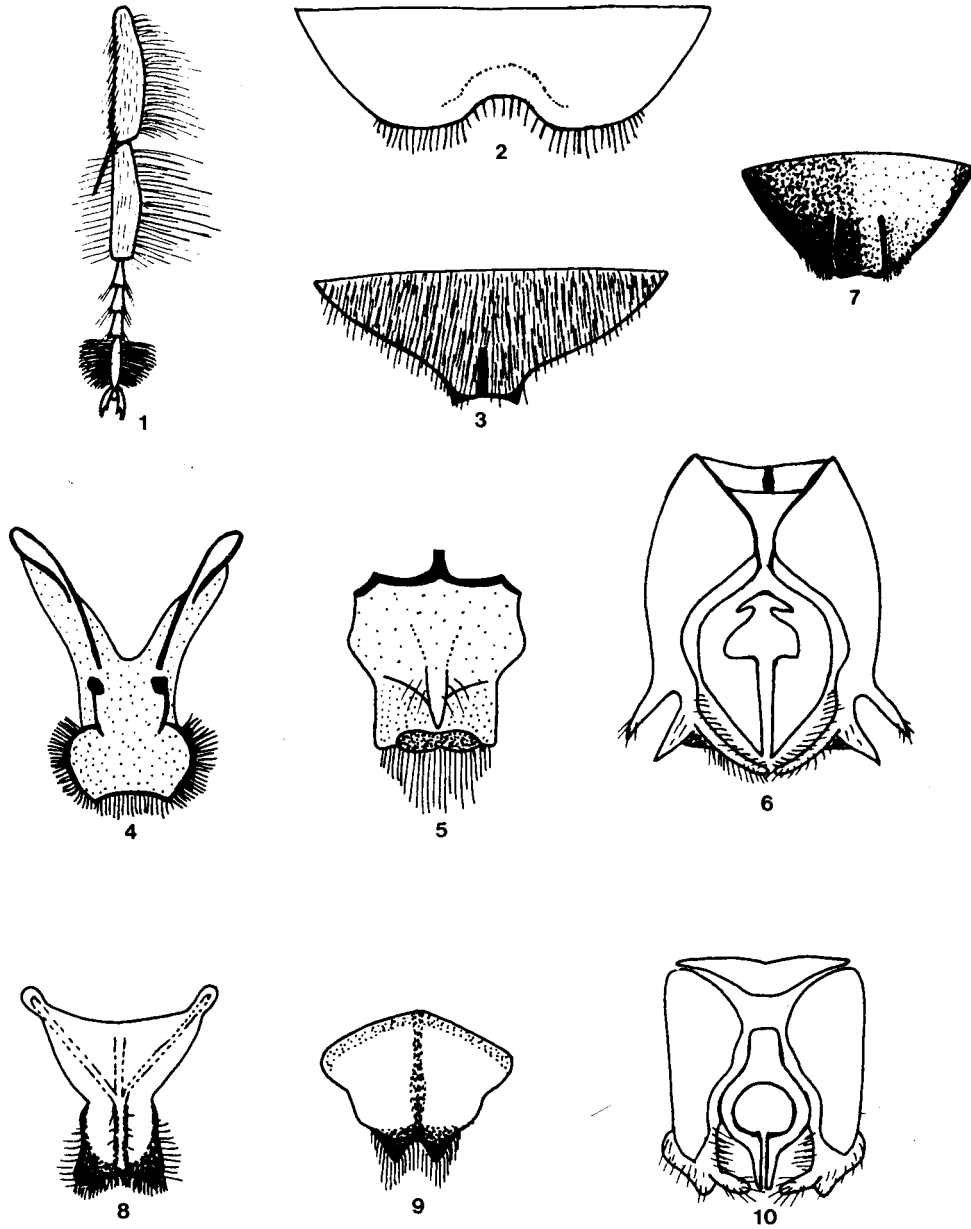


Abb.1-6: *Anthophora porphyrea* n.sp. ♂, Holotypus. Abb. 1: Außenseite des Mittelbeins; Abb. 2: Sternit 6; Abb. 3: Tergit 7; Abb. 4 und 5: Sternit 7 und 8, ventrale Ansicht; Abb. 6: Genitalapparat, dorsale Ansicht. Abb. 7-10: *Anthophora purpuraria* n.sp. ♂, Holotypus. Abb. 7: Tergit 7; Abb. 8 und 9: Sternit 7 und 8, ventrale Ansicht; Abb. 10: Genitalapparat, dorsale Ansicht.



Ich danke Herrn Dr. H. HOHMANN (Überseemuseum Bremen), Herrn Dr. F. LA ROCHE (La Laguna) und dem British Museum (Natural History) London dafür, daß sie mir das Material zur Bearbeitung überlassen haben.

**Literatur:**

BROOKS, R.W. (1988): Systematics and Phylogeny of the Anthophorine Bees (Hymenoptera: Anthophoridae; Anthophorini). - The University of Kansas Science Bulletin, vol. 53, no. 9, pp. 436-575.

FRIESE, H. (1897): Die Bienen Europas (Apidae europaeae) nach ihren Gattungen, Arten und Varietäten auf vergleichend morphologischer Grundlage. Teil III. Solitäre Apiden. Genus *Podalirius*, 316 pp.

LIEFTINCK, M.A. (1958): A preliminary account of the Bees of the Canary Islands (Hym., Apoidea). - Soc. Scient. Fenn., Comm. Biol., 18 (5): 1-34, 1 pl.

**Anschrift des Verfassers:**

Dr. Paul Westrich  
Maienfeldstr. 9  
D - 72074 Tübingen