

TETRALONIA CHILENSIS P. Herbst ♀ ♂

(APIDAE, HYMENOPTERA)

VON

Paul HERBST, Valparaíso

In Gay: Historia Física y Política de Chile, Zoología vol. VI., p. 176 wurden 1851 die von Spinola aufgestellten chilenischen Bienenarten *Tetralonia gayi* Spin. ♂ und *Tetralonia melaena* Spin. ♀ publiziert. Im Nachsatz zu der Beschreibung von *T. melaena* erwähnt Spinola, dass er *T. gayi* ♂ mit *T. melaena* ♀ vereinigt hätte, wenn ihn (von Unterschieden in der Färbung ganz abgesehen) der verschiedene Verlauf der Flügeladern in der einen und der anderen Art nicht davon abgehalten hätte.

Seit ihrer Veröffentlichung ist *T. melanea* Spin. ♀ stets leicht wieder erkannt worden; die durchweg schwarze Färbung des Weibchens erleichterte die sonst spärliche Diagnose. *Tetralonia-gayi* Spin. ♂ hingegen wurde nie mit Sicherheit identifiziert, obwohl die Beschreibung eine sehr detaillierte ist. Nachdem ich mich jahrelang bemühte das zu *T. melaena* Spin. gehoerige Männchen festzustellen, gelang es mir endlich Ende Oktober 1917 Weibchen dieser Art mit ihren Männchen in Gesellschaft an gleichen Blüten zu erbeuten und damit die bisher geherrscht habenden diesbezüglichen Zweifel zu tilgen. Es hat sich nunmehr feststellen lassen, dass sowohl in der Beschreibung der *T. melaena* Spin. ♀ als auch namentlich in derjenigen von *T. gayi*

Spin. ♂ entstellende und irreführende Irrtümer enthalten sind; ferner aber vor Allem, dass beide Namen eine einzige Art bezeichnen. Ich ziehe daher die Namen *Tetralonia gayi* Spin. und *Tetralonia melaena* hiermit ein und vereinige dieselben als

***Tetralonia chilensis* P. HERBST. ♀ ♂**

Der nachstehenden Beschreibung möchte ich vorausschicken, dass der vermeintlich verschiedene Verlauf der Flügeladern, der Spinola abhielt beide Arten resp. Geschlechter zu vereinigen, nicht nur nicht existiert, sondern dass bei Vergleichung der spanischen Texte sogar hervorgeht, dass bei beiden Arten die erste rücklaufende Ader in der zweiten Hälfte der zweiten Cubitalzelle mündet, also bei *T. gayi* nicht interstitiell ist wie in der Beschreibung von *T. melaena* unterschiedlich behauptet wird. Dass die Queradern bei *T. melaena* Spin. ♀ «gerade» seien, ist falsch. Sie sind gebogen genau wie bei *T. gayi* Spin. ♂ angegeben ist. Ebenso unrichtig ist, dass *T. gayi* Spin. ♂ «gemeinhin weisslich behaart» sei, oder wie die lateinische Diagnose angiebt: «*T. hirsuta, albida, ventre pedibusque nigris*». Letztere falsche Angabe hat sicherlich am meisten dazu beigetragen, dass *T. gayi* Spin. ♂ bislang nicht wieder festgestellt werden konnte. Lang abstehend weissbehaart ist nicht die ganze Oberseite, sondern nur der Thorax und die Segmente I und II, sowie der clypeus lang weissbärtig.

Dass *T. gayi* Spin. das zu *T. melaena* gehörende Männchen ist, geht mit Sicherheit aus der Angabe Spinolas hervor, dass *T. gayi* Spin. ♂ an der Aussenseite der Tibien hellfarbig behaart, sowie dass die Fühler kürzer als der Körper seien. Die weissen Haarflecke (Spiegel) auf der Aussenseite der Tibien II und III bei

den ♂ (bei ♀ nur auf Tibie II), ferner die nur bis an den Hinterrand des Thorax reichenden Fühler lassen die Art als *T. gayi* Spin. leicht wiedererkennen, und diese ♂, also *T. gayi* Spin. stellte ich nunmehr mit Sicherheit als die zu *T. melaena* Spin. ♀ gehörigen ♂ fest.

Tetralonia chilensis P. H. ♀ ♂

1851. *Tetralonia Gayi* Spinola ♂ Gay: Hist. Fis. Chile Zoolog. VI., p. 176.

1851. *Tetralonia melaena* Spinola ♀ Gay: Hist. fis. Chile. Zoolog. VI., p. 176.

♀ omnia picea, nigro-pilosa, tibiis II externe niveo-sericeis, alis hyalinis fere infuscatis. Long. 10-12 mm.

♂ differt; antennis nigris, corporis dimidio longitudine, clypeo nigro, flavo-signato et niveo barbato; thorace supra segmentisque dorsalibus duobus primis dense albidohirtis, segmentis III-VII nigris fere violaceo-nitentibus, nigro-pilosis; pedibus nigris, nigro-pilosis, tibiis II et III externe niveo-sericeis. Long. 11 mm.

♀ ganz pechschwarz, bei frischen Exemplares etwas ins blauschwarze spielend, überall schwarz behaart bis auf einen langen Fleck blendend weisser, anliegender Seidenhaare an der oberen Hälfte der Tibien II; Zunge gelbbraun. Kopf schwarz, schwarz behaart, Fühler schwarz, clypeus schwarz, glänzend, koernig punktiert, mit bartartigen schwarzen Borsten umstellt, Scheitel glänzend; Thorax kurz schwarz behaart, den glänzend schwarzen Chitingrund durchscheinen lassend; Segment I

mit langer schwarzer Behaarung, die folgenden Segmente spärlicher, die letzten jedoch dorsal und ventral reichlicher schwarzbraun bewimpert. Ventralsegmente mit Ausnahme V und VI fast kahl, punktiert, mit glatten gebraeunten Raendern. Beine schwarz, schwarz behaart, Tibie II an der oberen Aussenseite mit schneeweissem Seidenhaaren (Spiegel) bedeckt. Flügel hyalin, etwas gebraeunt, Adern schwarz. L. 10-12 mm., Br. 5 mm.

♀ aehnelt sehr dem ♂ von *Tetralonia valparadisaea* P. Herbst, bei welchem jedoch nur Segment I dicht abstehend weiss behaart ist, waehrend *T. chilensis* P. H. ♂ auch Segment II weiss behaart zeigt.

Kopf schwarz, schwarz behaart, clypeus schwarz mit einen kleinen gelben Längsflecken in der Mitte, welcher letzterer aber für gewoehnlich durch die den clypeus und das labrum ganz verdeckenden langen, weissen bartartigen Haare nicht in Erscheinung tritt. Labrum und Mandibeln schwarz, letztere mit brauner Spitze. Fühler schwarz, kaum den hinteren Rand des Thorax erreichend, Fühlerglieder gebogen. Der Rücken sowie die vorderen Seiten des Thorax, ebenso die Dorsalsegmente I und II dicht, abstehend, lang weiss behaart, die übrigen Segmente schwarz, etwas violett schimmernd. Unterseite ganz schwarz, Analsegment braun. Beine schwarz, schwarz behaart, obere Aussenseite der Tibien II und III mit weissen seidenartigen Haaren bedeckt. L. 11 mm., Br. 5 mm.

Verbreitung: Gay sammelte *T. gayi* ♂ bei Coquimbo, etc.; von *T. melaena* ♀ giebt der Gleiche an: sehr selten in den noerdlichen Provinzen der Republik. Ich sammelte *T. chilensis* P. H. bei Valparaiso, Limache, Qui-

lota, Olmué, Concepción, Temuco; mithin ist diese Art über Süd-und Mittel-Chile verbreitet. In der Provinz Valparaiso ist diese Art keine seltene Erscheinung.

Flugperiode: Bei Valparaiso fliegt *T. chilensis* von Mitte September bis Anfang Dezember. Bei Limache-Quillota erscheinen die ersten Exemplare erst Mitte bis Ende Oktober. Bei Concepcion fliegt sie von Anfang Dezember bis Mitte Januar. Sie zeitigt in Jahre wohl nur eine Generation, die sich an der Küste von Valparaiso jedoch auf eine laengere Zeit als im Inlande verteilt. Oder diese Art produziert in der Umgegend von Valparaiso zwei Generationen.

Blütenbesuch:

Sowohl bei Concepcion als bei Valparaiso besuchen Männchen und Weibchen zunaechst *Alstroemeria ligula* L., *Alstroemeria versicolor* R, et P.; bei Olmué *A. gayana* Phil., ferner *Teucrium bicolor* Sm., *Gardoquia gilliesii* Grah., wo sie Nektar saugen; spaeter besuchen die ♀ pollensammelnd namentlich *Lobelia polyphylla* Hook. et Arn., *Lobelia salicifolia* Sweet.

Ueber ihren Nestbau wurde mir bislang noch nichts bekannt, ebensowenig über ihre Schmarotzer. Ich halte *Epeoloides septemnotatus* Spin., welche Art bei Valparaiso mit ihr als fruchzeitigste Schmarotzerbiene auftritt, für solchen.

En la obra de Gay: *Historia física y política de Chile*, Zoología tomo VI, p. 175 fueron publicadas en 1851 las siguientes avispas antofilas chilenas descritas por Spinola: *Tetralonia gayi* Spin. ♂ y *T. melaena* Spin. ♀. En seguida de la descripción de *Tetralonia melaena* menciona

Spinola: «las diferencias en la nervosidad de las alas me impidieron reunir esta hembra al macho precedente». Desde de aquella época fácil fué siempre de identificar la especie *T. melaena*; el colorito enteramente negro de esta hembra ayudaba la escasa descripción original. Por otra parte, *Tetralonia gayi* Spin. macho jamás fué posible identificarlo a pesar de la descripción bastante detallada. Durante muchos años infructuosamente me empeñé de descubrir el verdadero macho de *T. melaena* Spin. ♀. Solamente a fines de Octubre 1917 tuve la suerte de hallar sobre las mismas flores estas hembras con los machos correspondientes, quedando aclaradas así definitivamente las dudas habidas al respecto. En consecuencia se ha podido constatar que tanto en la descripción original de *T. melaena* Spin. como en la de *T. gayi* Spin. ♂ existen errores desfigurantes; además principalmente que ambos nombres corresponden a una misma especie. Yo anulo, pues, las especies *Tetralonia gayi* Spin. ♂ y *Tetralonia melaena* Spin. ♀ y las reune bajo el nuevo nombre de

***Tetralonia chilensis* P. HEBERST ♀ ♂.**

A la descripción más exacta que sigue necesito adelantar que la mencionada diferencia en las nervosidades de las alas que a Spinola impidió de reunir ambas especies resp. sexos, no solamente no existe sino de la comparación de los textos en castellano resulta que en ambas especies la segunda celda cubital recibe la primera recurrente en la segunda mitad; no es, pues, interstitial en *T. gayi* Spin. ♂ como afirma Spinola en la descripción de *T. melaena* para hacer resaltar la diferencia esencial entre ambas especies. Falso es además que *T. melaena* Spin. tiene las «nervosidades trasversales derechas; ellas son arqueadas tal cual han sido descritas de *T. gayi* Spin. ♂. Tampoco es exacto que *T. gayi* Spin. ♂ tiene el «pelaje erizado, comun-

mente blanquizco», o como la diagnosis en latín dice: «*T. hirsuta*, albida, ventre pedibusque nigris». Esta afirmación falsa dificultó principalmente sin duda la identificación de *T. gayi* Spin. macho. Cubierto de pelos erizados blancos no está todo el dorso, sino únicamente el torax y los segmentos dorsales I y II; además está cubierto con largos pelos blancos el clipeo.

Que *T. gayi* Spin. es efectivamente el macho correspondiente *T. melaena* prueba fácilmente la indicación de Spinola que *T. gayi* Spin. macho tiene revestida» la cara exterior de las tibias con varios pelos morenos» y además que las «antenas son más cortas que el cuerpo». Las manchas características de pelos blancos en ejemplares frescos en la cara exterior de las tibias II y III (en las ♀ solamente sobre las tibias II), además, las antenas que alcanzan apenas el margen posterior del torax, permiten identificar fácilmente la especie en cuestión como *T. gayi* Spin. macho, y esta especie en fin he constatado con toda la seguridad como los machos correspondientes de *T. melaena* Spin. ♀.

Tetralonia chilensis P. H. ♀ ♂

1851. *Tetralonia Gayi* Spinola Gay: Hist. fis. Chile, Zoolog. VI., p. 176.

1851. *Tetralonia melaena* Spinola ♀ Gay: Hist. fis. Chile, Zoolog. VI., p. 176.

♀ onnio picea nigro-pilosa, tibiis II externe niveo-sericeis, alis hyalinis fere infuscatis.

Long. 10—12 mm.

♂ differt; antennis nigris, corporis dimidio longitudine, clypeo nigro, flavo-signato et niveo-barbato; thorace supra segmentisque dorsalibus duobus primis dense albido-hirtis, segmentis III-VII nigris fere violaceo-nitentibus, nigro-pilosis; pedibus nigris, nigro-pilosis, tibiis II et III externe niveo-sericeis. Long. 11. mm.

♀ enteramente negra como azabache, en ejemplares recién salidas con cierto reflejo azulejo; pelaje negro con excepción de una mancha de pelos blancos sedosos en la cara exterior de las tibias II; lengua de color castaño. Cabeza negra, con pelos negros, clipeo negro, glabro, rodeado de pelos negros; vertice glabro, torax afelpado negro, dejando traslucir el fondo negro. Segmento I cubierto de pelos largos, negros, los segmentos siguientes con iguales pelos en menor escala, los dos últimos tanto dorsales como ventrales con franjas de pelos de color castaño oscuro. Segmentos ventrales con excepción de V y VI desnudos, V y VI con margen liso, descolorido. Piernas negras, con pelos negros, tibias II cubiertas en su cara exterior con pelos sedosos, blancos. Alas hialinas, un poco ahumadas, nervosidades negras. Largo 10-11 mm., ancho 5 mm.

Macho muy parecido al macho de *Tetralonia valparadisaea* P. Herbst., cuyo segmento dorsal I solamente está cubierto de pelos blancos erizados, mientras *T. chilensis* P. H. macho posee el pelaje blanco además sobre segmento II.

Cabeza negra, con pelos negros, clipeo negro, en el centro con una manchita amarilla que generalmente queda escondida por los largos, blancos pelos, que cubren totalmente el clipeo y labro. Labro y mandíbulas negras, las últimas con punta castaña. Antenas negras, alcanzando apenas el margen posterior del torax, articulaciones de las antenas arqueadas. El dorso como los costados del torax, además los segmentos dorsales I y II densamente cubiertos de pelos erizados, largos, blancos, los demás segmentos negros, con reflejos azulejos. Vientre negro, segmento anal castaño. Piernas negras, pelos negros; cara exterior de las tibias II y III cubierta de pelos sedosos blancos. Largo 11 mm., ancho 5 mm.

Distribución geográfica:

Gay halló *T. gayi* macho en los alrededores de Coquim-

bo, etc.; respecto a *T. melaena* dice: «especie muy escasa y también del norte de la República». Yo he pillado *T. chilensis* P. H. cerca de Valparaíso, Limache, Quillota, Olmué, Concepción, Temuco; por consiguiente la especie encuéntrase en el centro y el sur de Chile. En la provincia de Valparaíso no es escasa.

Epoca de volar:

En los alrededores de Valparaíso aparece *T. chilensis* a mediados de Septiembre y vuela aun a principios de Diciembre. Cerca de Limache, Quillota, he notado los primeros ejemplares entre 15 y 30 de Octubre. Cerca Concepción vuela desde principios de Diciembre hasta mediados de Enero.

Produce, pues, probablemente cada año una sola generación, la cual en las cercanías de Valparaíso se reparte a un mayor lapso de tiempo que en el interior del país, o la especie produce en las cercanías de Valparaíso dos generaciones.

Tanto en los alrededores de Concepción como en los de Valparaíso visitan los machos y las hembras al principio *Alstroemeria ligtu* L. y *Alstroemeria versicolor* R. et P.; cerca Olmué *A. gayana* Phil.; además: *Teucrium bicolor* Sm., *Gardoquia gilliesii* Grah., chupando nectar de las flores precedentes; más tarde cosechan las hembras el polen de *Lobelia polyphylla* Hook. et Arn., *Lobelia salicifolia* Sweet.

Sobre la construcción de sus nidos no tengo aun noticias, tampoco cuales son sus parásitos. Presumo que sea *Epeoloides septemnotatus* Spin., que es cerca de Valparaíso el primer ávido parásito que vuela en la primavera.

VALPARAÍSO, Diciembre 1917.

