

Dathe, H. H. & H. Donath (1992): Bienen (Apoidea). In: Munr (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg: 85-96, Potsdam.

Dathe, H. H., C. Saure, F. Burger, H.-J. Flügel, S. M. Blank (1995): Materialien zur Ergänzung der Roten Liste der Bienen Brandenburgs (Hymenoptera: Apidae). Brandenburgische ent. Nachr. 3 (1995) 1: 53-68.

Dorn, M. (1997): Briefl. Angaben zur Verbreitung und Häufigkeit von *Systropha curvicornis* in Sachsen-Anhalt; Halle.

Dorn, M. & K. Bleyl (1993): Rote Liste der Wildbienen des Landes Sachsen-Anhalt. Ber. Landesamt Umweltschutz Sachsen-Anhalt (1993) 9: 53-59; Halle.

Ebmer, A.W. (1988): Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). Linzer biol. Beitr. 20: 527-711.

Flügel, H.-J. (1986): Für die Tierwelt planen. Garten und Landschaft 1986 (5): 25-30.

Flügel, H.-J. (1992): Über die Entwicklung des ehemaligen Grenzstreifens als Lebensraum für Wildbienen. Berl. Naturschutzbl. 36:103-107; Berlin.

Friese, H. (1883): Beitrag zur Hymenopterenfauna des Saaletals. Zschr. Naturw. 56: 185-218

Friese, H. (1894): Die Bienenfauna Mecklenburgs. Arch. Fr. Naturgesch. Mecklenburg 48: 1-30.

Friese, H. (1923): Die europäischen Bienen (Apidae). Das Leben und Wirken unserer Blumenwespen. 456 S. und 33 Farbtafeln; Berlin und Leipzig.

Friese, H. (1926): Die Bienen, Wespen, Grab- und Goldwespen. In: Schröder, C. (Hrsg.), Die Insekten Mitteleuropas insbesondere Deutschlands, I. Hymenopteren, 1. Teil: 192 S., Stuttgart.

Funk, M. (1864): Die Bienen und Wespen der Umgebung Bamberg's. Ber. Naturf. Ges. Bamberg 7: 143-155.

Gerstäcker, A. (1872): Hymenopterologische Beiträge. Ent. Zeit. Stettin 33: 250-308.

Hedicke, H. (1922): Die Hymenopterenfauna des Groß-Machnower Weinbergs bei Mittenwalde. Dt. Ent. Z. 1922: 249-287.

Horn, W., I. Kahle, G. Friese & R. Gaedike (1990): Collectiones entomologicae. Ein Kompendium über den Verbleib entomologischer Sammlungen der Welt bis 1960. 1. Aufl., 573 S., Berlin

Korsinski, H (1997): Briefl. Angaben zu J. F. W. Konow. - Stadtarchivar in Fürstenberg

Krieger, R. (1894): Ein Beitrag zur Hymenopterenfauna des Königreichs Sachsen. Jb. Nicolai-Gymnasiums Leipzig 1894.

Müller, H. (1944): Beiträge zur Kenntnis der Bienenfauna Sachsens. Mitt. Dt. ent. Ges. 13: 65-108.

Müller, M. (1918): Über seltene märkische Bienen und Wespen in ihren Beziehungen zur heimischen Scholle. Dt. Ent. Z. 1918: 113-132.

Saure, C. (1993): Beitrag zur Stechimmenfauna des ehemaligen Berliner Flugplatzes Johannisthal (Insecta: Hymenoptera Aculeata). Berl. Naturschutzbl. 37 (4): 144-158; Berlin.

Saure, C. (1996): Aufgegebene Rieselfelder als Lebensraum für Bienen, Wespen und Ameisen (Hymenoptera Aculeata): Das Beispiel der Rieselfelder im Forstamtstbereich Berlin-Buch. Berl. Naturschutzbl. 40 (2): 495-518; Berlin.

Saure, C. (1996): Urban habitats for bees: the example of the city of Berlin. 47-53. In: A. Matheson, S. L. Buchmann, C. o'Toole, P. Westrich & I. H. Williams (eds.): The Conservation of Bees: 254 S.; London.

Saure, C. (1997): Bienen, Wespen und Ameisen (Insecta: Hymenoptera) im Großraum Berlin. Verbreitung, Gefährdung und Lebensräume. Berl. Naturschutzbl. 41 (Sonderheft): 90 S.

Schenck, A. (1861): Die nassauischen Bienen. Revision und Ergänzung der früheren Bearbeitungen. Jb. Ver. Naturk. Nassau, 14 (1859): 1-414.

Schirmer, K. (1912): Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna der Provinz Brandenburg. Berlin. ent. Z. 56 (1911): 153-171.

Schmid-Egger, C., S. Risch & O. Niehuis (1995): Die Wildbienen und Wespen in Rheinland-Pfalz (Hymenoptera, Aculeata). Verbreitung, Ökologie und Gefährdungssituation. Fauna u. Flora in Rhld.-Pfalz, Beiheft 16: 296 S.

Stoeckert, F. K. (1933): Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). Eine ökologisch-tiergeographische Untersuchung. Beiheft d. Dt. Ent. Zeitschrift, Jg. 1932: 294 S.; Berlin.

Westrich, P. (1989): Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2 Bände: 972 S.; Stuttgart.

Westrich, P. & H. H. Dathe (1997): Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktualisiertes Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. Mitt. ent. V. Stuttgart 32: 3-34.

Winter, R. (1994): Rote Liste der Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) Thüringens. Landschaftspflege u. Naturschutz Thüringens 31: 86-90.



## Description d'un sous-genre nouveau de *Melitturga* Latreille, 1809 (Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae)

*Sébastien Patiny*

### Résumé

Le genre *Melitturga* est considéré, actuellement, comme fort homogène; aucun sous-genre n'a été décrit, pas même par Warncke. La révision des espèces d'un territoire très étendu (ancien monde) permet cependant de détecter des variations morphologiques intéressantes, devant faire l'objet d'une description. L'auteur propose la reconnaissance d'un sous-genre nominal: *Melitturga* Latreille, 1809 et d'un sous-genre nouveau: *Petrusianna* **sg. nov.**

### Zusammenfassung

Die Gattung *Melitturga* wurde bisher als sehr homogen betrachtet, keine Untergattung wurde bisher beschrieben. Eine Revision der Arten der Alten Welt führte hingegen zur Entdeckung verschiedener interessanter morphologischer Unter-

### Introduction

La littérature sur les *Melitturga* est quasiment inexistante. Les espèces de ce genre ont été, le plus souvent, traitées par les auteurs à l'occasion de publications générales. Aucun entomologiste n'a entrepris, à ce jour, la révision de ce sous-genre si particulier.

Suite à l'étude du matériel nécessaire à la réalisation de cette synthèse, l'a-

*bembix* 10 (1998): 29-33; Bielefeld.

**Anschrift des Autors:** Sébastien Patiny, FuSAGx, Unité de Zoologie générale et appliquée, Passage des déportés 2, 5030 Gembloux, Belgique.

schiede, die nachfolgend beschrieben werden sollen. Der Autor schlägt vor, in der Gattung die Nominatuntergattung *Melitturga* Latreille, 1809 (Typusart: *M. clavicornis*) und die neue Untergattung *Petrusianna* **sg. nov.** zu unterscheiden. *Melitturga spinosa* Morawitz, 1892 wurde als Typusart für die Untergattung *Petrusianna* festgelegt.

### Summary

The genus *Melitturga* has been regarded as homogeneous until today. A revision of the Old World species revealed new morphological characteristics. The author suggests to distinguish a nominal subgenus *Melitturga* Latreille, 1809 (type species: *M. clavicornis*) and a new subgenus *Petrusianna* **sg. nov.** *Melitturga spinosa* Morawitz, 1892 was fixed as type species for *Petrusianna*.

teur a pu percevoir la coexistence, au sein du genre, de deux groupes d'espèces fort distincts. K. Warncke (1972, 1987), le dernier a avoir étudié le genre en détail, n'a pas remarqué cette variation morphologique. En 1972, il n'avait probablement pas examiné les structures génitales de ces espèces, comme semble l'indiquer la position subspécifique qu'il a accordée à *Melitturga taurica* Friese, 1922. Ceci pourrait expliquer que les différences subgénériques n'aient pas été perçues. En 1987, par contre, il semble qu'il se soit intéressé à la structure des genitalia, ce qui expliquerait son changement de position vis-

à-vis de *taurica*. Cependant, l'étude de la seule faune iranienne ne pouvait lui permettre de détecter aisément l'existence de deux sous-genres distincts.

Pour cette étude, l'auteur a revu le matériel disponible dans différentes institutions: FuSAGx (Gembloux), NHM (London), NNHM (Leiden) et UMH (Mons). Ces spécimens proviennent de toutes les régions d'Europe et comprennent l'ensemble des espèces décrites à l'exception de *M.rubricata* Morice, 1916. La plupart des descriptions originales ont également été rassemblées par l'auteur (Lepeletier, 1841; Morawitz, 1892; Morice, 1916; Pérez, 1895) et les articles de synthèse (Osytsnjuk, 1977; Warncke, 1972, 1987) ont également été considérés.

#### Description de *Petrusianna* sg.nov.

**Étymologie du nom:** le premier spécimen ayant éveillé l'attention de l'auteur est un individu mâle de *M.spinosa* capturé en Turquie par Anne et Pierre Rasmont. La dénomination du sous-genre découle d'une combinaison latine de leurs deux prénoms.

**Espèce type :** *Melitturga spinosa* Morawitz, 1892 (Berlin).

**Face:** lamelle labrale allongée, le rapport de la longueur médiane par la largeur basale égal ou supérieur à 0,5. Apex de la lamelle labrale profondément échancré chez plusieurs espèces. Glossa plus longue que la face. Galea longues, acuminées à l'apex. Echancre latérale des galea très étendue (non brusque). Deuxième segment des palpes labiaux très long, S2/S1 supérieur ou égal à 0,45. Clypéus proéminent. Celui des femelles souvent noir ou juste un peu décoloré à l'apex; jaune chez peu d'espèces. Foveae absentes. Premier segment du funicule antennaire d'une longueur comparable à celle du scape. Chez les mâles, bords in-

ternes des yeux composés (dans la partie dorsale après le point d'inflexion) fortement convergents, le vertex très étroit. **Thorax :** pronotum noir, le bord antérieur généralement liseré de cuticule jaune ou claire; le bord postérieur parfois porteur de marques latérales claires (variable selon les spécimens). Nota et pleures sans structure fortement différente du sous-genre nominal. Pilosité généralement abondante; absente, chez certaines espèces, de la partie médiane des nota. **Gastre :** entièrement noir chez toutes les espèces. Dépression apicale des tergites décolorée, testacée, jamais jaune. Chez les mâles, T7 large, caréné latéralement, la dépression apicale large et écaillée. Sternite 6 faiblement retroussé au niveau médio-apical. Cette carène peu accusée; lorsqu'elle est très forte, le tergite est terminé par un court processus subtriangulaire. Apex du St7 formant deux pavillons concaves symétriques. Devant ces pavillons, une courte lamelle cuticulaire peut être observée. St8 simple, non élargi à l'apex, formant un bâtonnet souvent assez massif. **Genitalia:** gonocoxites plus courts ou d'une longueur comparable aux gonostyli. Apex des gonocoxites avec une gouttière distincte le long du tiers apical externe de la face dorsale. Gonostyli lamellaires, étirés en fer de lance ou en un long effilement. Sagittae très longues et effilées, généralement munies, sur la face dorsale, d'une courte épine orientée vers la base des genitalia.

*Melitturga albescens* Pérez, 1895 et *Melitturga rubricata* Morice, 1916 n'ont pu être bien revues par l'auteur; leur attribution à l'un ou l'autre sous-genre sera donc précisée à l'occasion d'une publication ultérieure.

#### Tableau comparatif des caractères discriminants des sous-genres *Melitturga* Latreille, 1809 et *Petrusianna* sg.nov.

<i>sg. Melitturga</i> espèce type : <i>M. clavicornis</i>	<i>sg. Petrusianna</i> espèce type : <i>M. spinosa</i>
— Lamelle labrale courte, généralement d'une longueur <0,5 fois la largeur basale.	— Lamelle labrale longue généralement plus longue que 0,5 fois la largeur basale.
— Galea fortement et brièvement échancrées à l'apex.	— Galea avec une longue échancrure apicale peu accusée.
— Apex des galea fort arrondi, non anguleux.	— Apex des galea acuminé, anguleux, assez aigu.
— Yeux composés des mâles peu convergents après le point d'inflexion du bord interne. Vertex large.	— Yeux composés des mâles fortement convergents après le point d'inflexion du bord interne. Vertex étroit.
— Sternite 6 des mâles fortement recourbé; ce processus transversal perpendiculaire, chez certaines espèces ( <i>Melitturga</i> Latreille, 1809), à une carène longitudinale.	— St6 moins fortement recourbé; quand le processus transversal est de grande taille, il est surmonté d'un autre très court.
— Apex du St7 terminé en quatre lobes se faisant face 2 à 2. Lobes postérieurs anguleux à l'apex, assez étroits; lobes antérieurs en ergots.	— Apex du St7 terminé en quatre lobes se faisant face 2 à 2. Lobes postérieurs larges et concaves en pavillon. Lobes antérieurs en ergots.
— St8 élargi à l'apex.	— St8 en bâtonnet, non élargi à l'apex; souvent assez robuste et busqué.
— Gonocoxites simples, plus longs que les gonostyli.	— Gonocoxites avec une gouttière apicale, plus courts que les gonostyli.
— Gonostyli simples, lamellaires ou en bâtonnets. aussi étroits (ou plus) à l'apex qu'à la base.	— Gonostyli lamellaires élargis en fer de lance. Quand ils sont très longs, ils sont également fort effilés.
— Sagittae courtes et lamellaires, brièvement torsadées.	— Sagittae longues et effilées, souvent pourvues d'une courte griffe sur leur face dorsale.
— Genitalia courts, d'allure assez simple.	— Genitalia longs, d'allure complexe.

## Composition spécifique des deux sous-genres reconnus

*Melitturga*

*Melitturga clavicornis* (Latreille, 1806)  
*Melitturga praestans* Giraud, 1861  
*Melitturga pictipes* Morawitz, 1892  
*Melitturga taurica* Friese, 1922

*Petrusianna*

*Melitturga caudata* Pérez, 1879  
*Melitturga oraniensis* Lepeletier, 1841  
*Melitturga spinosa* Morawitz, 1892

## Discussion

La forte ressemblance entre les deux groupes d'espèces décrits incline à les considérer comme des sous-genres d'un même genre. Il est possible (l'auteur le réalisera à l'occasion de publications ultérieures) de placer les différentes espèces et les différentes formes des caractères envisagés dans une logique phylogénétique; ces taxons répondent donc bien à la notion de division subgénérique (genre «naissant»). De surcroît, contrairement à l'évocation de simples groupes d'espèces, leur description selon les principes du Code de nomenclature permet d'éviter d'éventuelles interprétations erronées.

Une simple observation biogéographique permet d'étayer la proposition de la reconnaissance de sous-genres différents, plutôt que d'éventuelles convergences évolutives. En effet, si on se reporte à la ventilation de la composition spécifique, on se rend compte que les *Petrusianna* (*caudata*, *oraniensis* et *spinosa*) sont des espèces dont la distribution est centrée sur l'ouest du bassin méditerranéen. Cette distribution s'étend vers l'est en Europe ou en Afrique du nord (selon les espèces); *M. spinosa* est une espèce perso-turque, la plus orientale du sous-genre. Les *Melitturga* (*clavicornis*, *heinrichi*, *praestans* et *taurica*), par contre, sont centrées sur

l'est du bassin méditerranéen et s'étendent vers l'est et l'ouest.

Cette observation ne peut être faite sans rappeler que les Andrenidae connaissent deux centres de dispersion pour la région ouest-paléarctique: la zone ibéro-maghrébine et la région située à l'est de la Turquie et à l'ouest de l'Iran. Toutes deux sont, en fait, proches des refuges glaciaires au départ desquels les espèces se sont redistribuées dans la région ouest-paléarctique après le recul des contingences climatiques (De Lattin 1967; Lang 1994). L'étude de *M. albescens* et de *M. rubricata* pourrait confirmer partiellement ou infirmer cette hypothèse. Dans l'état actuel de ses connaissances, l'auteur est toutefois enclin à penser que la divergence subgénérique est le résultat actuel d'une allopatricité glaciaire; ce qui rapproche temporellement ce phénomène de son homologue chez le genre *Bombus* (Rasmont 1996 & al., comm.pers.).

On notera encore que *M. spinosa* (l'espèce désignée comme le type de *Petrusianna*) montre une très forte accentuation des caractères morphologiques du sous-genre. Or, elle est l'espèce la plus éloignée de la région maghrébine (que l'on est tenté de considérer comme le centre de dispersion de ce sous-genre); ceci pourrait illustrer une dérive morphologique postglaciaire.

## Remerciements

L'auteur adresse ses plus vifs remerciements au Dr. L. Tarel (NHM, London), au Prof. P. Rasmont (UMH) et au Dr. C. van Achterberg (NNHM, Leiden) pour le prêt du matériel nécessaire à cette étude. A juste titre, M.R. Wahis (FuSAGx) doit être également remercié; l'idée originale du nom donné au sous-genre (*Petrusianna*) lui revient. M. Ch. Wonville (FuSAGx) a corrigé ce texte et le Dr. Ch. Schmid-Egger a bien voulu traduire le résumé, l'auteur les en remercie vivement. Les spécimens maghrébins de la collection UMH ont été collectés lors des missions «Calypso», les spécimens turcs, à l'occasion de mission financées par l'OTAN. Les recherches entreprises par l'auteur bénéficient du soutien financier du FRIA.

## Bibliographie

De Lattin, G. (1967): Grundriss der Zoogeographie. Gustav Fischer Verlag. 602 pp.  
 Lang, G. (1994): Quartäre Vegetationsgeschichte Europas. Gustav Fischer Verlag. 462 pp.  
 Lepeletier, A. (1841): Histoire Naturelle des Insectes - Hyménoptères, tome II. Librairie Encyclopédique de Roret. Paris. 679 pp.

Morawitz, F. (1892): Hymenoptera Aculeata rossica nova. Hor. Soc. Ent. Ros. 14: 83-112.  
 Morice, F.D. (1916): List of some Hymenoptera from Algeria and the M'Zab country. Novitates Zoologicae. 23: 241-246.  
 Osytschnjuk, A.Z. (1977): Fauna Ukrainy, Tom 12, Apoidea, Bienen, Teil 5, Andrenidae. Akademia Nauk Ukrainkoj RSR, Kiev «Naukova Dumka» (en ukrainien). 328 pp.  
 Pérez, M. J. (1895): Espèces nouvelles de mellifères de Barbarie (diagnoses préliminaires). Gounouilhou éd. Bordeaux. 65 pp.  
 Rasmont, P. & A., Adamski (1996): Les Bourdons de la Corse (Hymenoptera, Apoidea, Bombinae). Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux. Notes Fauniques de Gembloux. 31: 87 pp.  
 Warncke, K. (1972): Westpaläarktische Bienen der Unterfamilie Panurginae (Hym., Apidae). Pszczoly z podrodziny Panurginae (Hym., Apidae) w zachodniej Palearktyce. Polskie pismo Entomologiczne. Wrocław. 52 (1): 53-108.  
 Warncke, K. (1987): Ergänzende Untersuchungen an Bienen der Gattungen Panurgus und Melitturga/Andrenidae, Apidae, vor allem aus dem türkischen Raum. Bollettino del Museo civico di Storia naturale de Venezia 34: 75-107.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bembix - Zeitschrift für Hymenopterologie](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Patiny Sebastien

Artikel/Article: [Description d'un sous-genre nouveau de Melitturga Latreille, 1809 \(Hymenoptera, Apoidea, Andrenidae\) 29-33](#)