

***Nomiapis susannae* sp. n.,  
eine neue Bienen-Art aus Griechenland  
(Hymenoptera, Apoidea: Halictidae)**

**Werner ARENS**

**Abstract**

A new and hitherto overlooked species of the bee genus *Nomiapis* COCKERELL, 1919 is described from Southern Greece. The males of the new species are very similar to the widespread and common *N. diversipes* (LATREILLE, 1806) but they differ clearly by the morphology of the sternites 4-6 and a less dense punctuation on the apical tergites. The females of the two species can not be distinguished morphologically up to now.

**Einleitung**

Bei der Durchsicht meiner zahlreichen peloponnesischen Sammlungsbelege von *Nomiapis diversipes* (LATREILLE, 1806), einer dort häufigen Bienen-Art, entdeckte ich unter den Männchen 18 Exemplare einer bisher übersehenen, noch unbeschriebenen Spezies dieser Gattung. Sie sind in fast allen Merkmalen nahezu identisch mit *N. diversipes*-♂♂, unterscheiden sich aber eindeutig im Bau der Sternite 4-6. Die zugehörigen Weibchen kann ich bisher nicht von *N. diversipes*-♀♀ unterscheiden.

Revisionen der Gattung *Nomiapis* COCKERELL, die früher als Untergattung von *Nomia* LATREILLE aufgefasst wurde, haben FRIESE (1897), WARNCKE (1976) und zuletzt BAKER (2002) vorgelegt. Einen aktuellen Überblick über die Gattung hat PAULY (2015) zusammengestellt.

Die *Nomiapis*-♂♂ zeichnen sich durch stark bis monströs verdickte Hinterfemora aus. Aus der Westpaläarktis waren bisher 13 Arten der Gattung bekannt; sechs von ihnen kommen in Südeuropa vor (BAKER 2002; PAULY 2015).



**Abb. 1:** Typus-♂ von *Nomiapis susannae* sp. n.

## Material und Methoden

Insgesamt wurden 169 Bienen untersucht, die ich zwischen 1995 und 2016 auf der Peloponnes gefangen habe und die sich, mit Ausnahme des Holotypus von *N. susannae* sp. n., in meiner Sammlung befinden:

### *Nomiapis susannae* sp. n.:

18 ♂♂ mit folgenden Funddaten: alle Hellas/Peloponnes: Kalogria (Achaia), 21.5.1996, 22.5.1998, 14.5.2000 (3x); Panachaikon-Gebirge östl. von Patras (Achaia), 800-1700m, 25.6.1998; Hochebene bei Kato Loussi (Achaia), 1000m, 22.6.2016; antikes Samikon (Ilia), 4.7.1996 (2x), 18.6.1997 (2x), 23.7.1997 (2x); im Lykaion-Gebirge nahe des Dorfs Likeo (Arkadia), ca. 900m, 23.6.1997; Orchomenos (Arkadia), 25.6.1996; Mykene (Argolida), 30.5.1997 (2x); Hosiari/Bucht von Ageranos (Lakonia), 1.7.1997.

### *Nomiapis diversipes* (LATREILLE, 1806):

102 ♂♂ von folgenden Fundorten auf der Peloponnes: Kalogria (Achaia); westl. von Kalanistra (Achaia); Olympia (Ilia); antikes Samikon (Ilia); Kaiapha-See (Ilia); Neochori südl. von Zacharo (Ilia); antikes Gortis bei Atsiholos (Ilia); Andritsena, westl. des Vassae-Tempels (Ilia); Mantinea (Arkadia); Drepano (Argolida); antikes Epidauros (Argolida); Avia sö. von Kalamata (Messinia); Sparta/am Menelaion (Lakonia); Sparta/ Vathio (Lakonia); Hosiari/Bucht von Ageranos (Lakonia); Epidauros Limera (Lakonia); Kap Malea/ zwischen Palaeokastro und Agia Marina (Lakonia).

### Unbestimmbare ♀♀ der beiden Arten:

49 ♀♀ von folgenden Fundorten auf der Peloponnes: Kalogria (Achaia); Olympia (Ilia); antikes Samikon (Ilia); Kaiapha-See (Ilia); Neochori südl. von Zacharo (Ilia); Avia sö. von Kalamata (Messinia); Pirgos Dirou (Lakonia); Kap Tenaro (Lakonia); Hosiari/Bucht von Ageranos (Lakonia); Epidauros Limera (Lakonia); Neapoli/zwischen Palaeokastro und Agia Marina (Lakonia); Sparta/Amyklai (Lakonia); Sparta/Menelaion (Lakonia); Drepano (Argolida); Mantinea (Arkadia); Examilia (Korinthia); Kefalari (Korinthia); Karteri (Korinthia).

Die beigelegten gestackten Photos wurden in der Zoologischen Staatssammlung München mit einer Nikon F3 aufgenommen und mit der Software Helicon bearbeitet.

## Beschreibung von *Nomiapis susannae* sp. n.

**Holotypus:** ♂, Hellas, Kalogria (Achaia), Felsküste, 14.5.2000, leg. W. ARENS, Coll. Zoologische Staatssammlung München.

**Paratypen:** Die übrigen 17 oben aufgelisteten ♂♂, leg. und Coll. W. ARENS.

Die ♂♂ der neuen Art (Abb. 1) stimmen in der Körpergröße (7,3 - 8,5 mm) und fast allen übrigen Merkmalen mit peloponnesischen *N. diversipes*-♂♂ überein, so dass sich eine ausführliche Beschreibung erübrigt. Die beiden Arten unterscheiden sich aber eindeutig durch folgende morphologische Details:

<i>Nomiapis diversipes</i>	<i>Nomiapis susannae</i> sp. n.
Die <b>Kiele auf Sternit 4</b> parallel, selten schwach divergent, und ihre Spitze meistens deutlich den Sternitrand überragend (Abb. 2 und 4).	Die <b>Kiele auf Sternit 4</b> deutlich divergierend, etwas weiter voneinander entfernt und ihre Spitze nicht oder nur minimal über den Sternitrand hinausreichend (Abb. 3 und 5).
Die <b>medianen Loben am Endrand von Sternit 5</b> deutlich länger und mit kräftig konkavem Außenrand (Abb. 2 und 4). Der hyaline Apikalsaum des Sternits dementsprechend ebenfalls kräftig gebogen.	Die <b>medianen, lang behaarten Loben am Endrand von Sternit 5</b> kurz und mit schrägem, fast geradem Außenrand (Abb. 3 und 5). Auch der hyaline, unter diesen Lappen abgestutzt endende Apikalsaum des Sternits nur wenig gebogen.
Die <b>Seitenwülste auf Sternit 6</b> viel höher und gekielt, distal senkrecht abgestutzt und stets in einem scharfen Zahn endend (Abb. 2 und 4).	Die <b>Seitenwülste auf Sternit 6</b> als flache Wölbung ausgebildet und am distalen Ende abgerundet, ohne Andeutung einer zahnförmigen Spitze (Abb. 3 und 5).
<b>Punktierung des Abdomens</b> normalerweise dicht, auf den Tergiten 5 und 6 gewöhnlich mit schmalen, gratförmigen Intervallen zwischen kleinen, zahlreichen Punkten, ± matt (Abb. 6).	<b>Punktierung des Abdomens</b> weniger dicht, auf den Tergiten 5 und 6 gewöhnlich mit breiteren, gerundeten, glänzenden Intervallen zwischen relativ großen Punkten (Abb. 7).



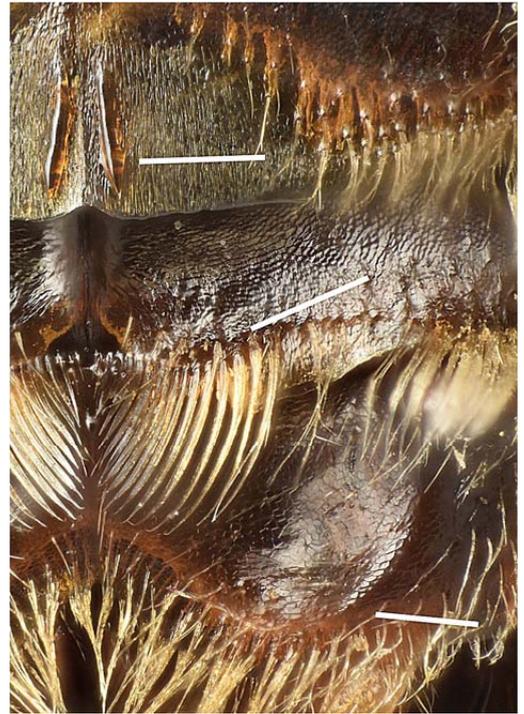
**Abb. 2:** *Nomiaapis diversipes* ♂:  
Übersicht über die Sternite 4-6.



**Abb. 3:** *Nomiaapis susannae* sp. n. ♂:  
Übersicht über die Sternite 4-6



**Abb. 4:** *Nomiaapis diversipes* ♂:  
Rechte Hälfte der Sternite 4-6, mit parallelen Kielen auf St 4 (oberer Pfeil), langen Loben auf St 5 (mittlerer Pfeil) und hohem, in einem Zahn endendem Seitenwulst auf St 6 (unterer Pfeil).



**Abb. 5:** *Nomiaapis susannae* sp. n. ♂:  
Linke Hälfte der Sternite 4-6, mit divergenten Kielen auf St 4 (oberer Pfeil), kurzen Loben auf St 5 (mittlerer Pfeil) und flachem, hinten abgerundetem Seitenwulst auf St 6 (unterer Pfeil).

Sichere Differentialmerkmale sind die Form des 5. Sternits und der Seitenwülste auf Sternit 6. Die Ausbildung der Kielen auf dem 4. Sternit ist ein gutes, jedoch kein eindeutiges Indiz für die Artzugehörigkeit, da die Kielen in seltenen Fällen auch bei *N. diversipes*-♂♂ divergent sind. Auf der Körperoberseite scheint die unterschiedliche Punktierung des Abdomens der einzige signifikante Unterschied zwischen den ♂♂ der beiden Arten zu sein, anhand dessen sich aber zumindest ♂♂ von der Peloponnes bereits mit hoher Zuverlässigkeit voneinander trennen lassen. Im Bau des Genitals vermag ich keinen Unterschied zwischen den ♂♂ der beiden Arten zu entdecken.

Bei den zugehörigen 49 ♀♀ in meiner Peloponnes-Sammlung ist die Punktierung auf den hinteren Tergiten ähnlich ausgebildet wie bei den *N. susannae*-♂♂. Es lassen sich also anhand dieses Merkmals



**Abb. 6:** *Nomia diversipes* ♂: Hinterer Teil des Abdomens, mit dichter Punktierung.



**Abb. 7:** *Nomia susannae* sp. n. ♂: Hinterer Teil des Abdomens, mit lockerer Punktierung.

innerhalb des vorliegenden Belegmaterials keine zwei Individuengruppen voneinander trennen. Da *N. diversipes* auf der Peloponnes viel häufiger ist als *N. susannae* und bei allen südeuropäischen *Nomia*-Arten das Abdomen der ♀♀ größer und flacher punktiert ist als bei den ♂♂, dürfte es sich bei der Mehrzahl dieser 49 ♀♀ um *N. diversipes* handeln, wofür auch mehrere übereinstimmende Fundetiketten sprechen. Es ist jedoch zu vermuten, dass sich auch einige *N. susannae*-♀♀ unter meinen Belegen befinden. Ob sie sich morphologisch von *N. diversipes*-♀♀ unterscheiden lassen, bleibt vorerst offen.

Die Flugzeit beider Arten beginnt auf der Peloponnes in der ersten Mai-Hälfte und reicht wenigstens bis Ende Juli, vermutlich aber bis in den Herbst hinein. Beide Arten kommen vorwiegend im Tiefland, seltener im Mittelgebirge bis in Höhen von etwa 1000m vor. Mehrfach habe ich sie zusammen am selben Fundort gefangen.

Recherchen zur Verbreitung von *N. susannae* sp. n. konnte ich bisher nicht durchführen, doch ist anzunehmen, dass sie weit über die Peloponnes hinaus verbreitet ist.

## Namensgebung

Ich widme die neue Bienenart meiner Tochter Susanne anlässlich ihres 18. Geburtstags.

## Danksagung

Mein herzlicher Dank gilt Dr. Alain PAULY (Brüssel) für die Bestätigung, dass die fraglichen ♂♂ in meiner Sammlung tatsächlich zu einer übersehenen, noch unbeschriebenen *Nomiapis*-Art gehören. Die beigefügten Photos konnte ich in der Sektion Hymenoptera der Zoologischen Staatssammlung München anfertigen, wofür ich mich bei Dr. Stefan SCHMIDT bedanken möchte.

## Literatur

- FRIESE, H. 1897: Monographie der Gattung *Nomia* (Latr.) (Palaeartische Formen). – In: Fest-Schrift zur Feier des fünfzigjährigen Bestehens des Vereins für schlesische Insektenkunde in Breslau; pp. 45-84.
- BAKER, D.B. 2002: On Palaeartic and Oriental species of the genera *Pseudapis* W.F. Kirby, 1900, and *Nomiapis* Cockerell, 1919 (Hymenoptera, Halictidae, Nomiinae). – Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology **52** (1) : 1-83.
- PAULY, A. 2015: Le genre *Nomiapis* Cockerell, 1919. <http://www.atlashymenoptera.net/page.asp?id=72>
- WARNCKE, K. 1976: Zur Systematik und Verbreitung der Bienengattung *Nomia* LATR. in der Westpaläarktis und dem turkestanischen Becken (Hymenoptera, Apoidea). – Reichenbachia **16**: 93-120.

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Werner ARENS  
Am Merßeberg 38  
36251 Bad Hersfeld  
Germany  
E-Mail: bw.arens@gmx.de