

Mitt. Münch. Ent. Ges.	107	121-126	München, 15.10.2017	ISSN 0340-4943
------------------------	-----	---------	---------------------	----------------

***Chrysis rosai* sp. nov., eine neue Goldwespen-Art aus der  
*Chr. aestiva*-Gruppe von der Peloponnes  
(Hymenoptera: Chrysididae)**

**Werner ARENS**

**Abstract**

A still undescribed chrysidid species of the *Chrysis aestiva* group has been found in the Chelmos mountain on the Peloponnes (Southern Greece). 12 males and 8 females have been caught there in July 2003 and in June 2016. The new species *Chrysis rosai* sp. nov., differs from the other South-European species of the *aestiva* group by a black vertex in almost all specimens, an unusually sculptured median lobe of mesoscutum in the females, the shape of the male genitalia, and some other morphological characters.

**Einleitung**

Bei einer Sammelreise über die Peloponnes im Juli 2003 hat Paolo Rosa (Bernareggio, Italien) im Chelmos-Gebirge in ca. 1500 m Höhe eine neue Goldwespen-Art in Anzahl gefangen, deren Beschreibung er freundlicherweise mir überlassen hat. Ende Juni 2016 gelang mir nahe des Locus typicus der Fang eines weiteren ♀. Die Art steht *Chr. maderi* nahe, unterscheidet sich aber deutlich durch die Färbung, die Gesichtsform des ♀, das ♂-Genital und einige weitere Merkmale. Der Wirt dieser neuen Art, die ich nach ihrem Entdecker und überragendem Goldwespen-Experten *Chr. rosai* nenne, ist vermutlich eine montane Biene, möglicherweise wie bei anderen Arten der *Chr. aestiva*-Gruppe (LINSENMAIER 1959, S. 121; LINSENMAIER 1968, S. 74; STRUMIA 1997) eine *Anthidium*-Art. Offenkundig ist *Chr. rosai* sp. nov. eine seltene Spezies. Keiner der Hymenopterologen, die vor allem zwischen 1960 und 1980 in Griechenland gesammelt haben, hat sie gefangen. Und auch ich habe sie bei meinen vielen eigenen Forschungsreisen über die Peloponnes seit 1995 nie gefunden, abgesehen von dem ♀ im vergangenen Jahr.

**Material**

***Chrysis rosai* sp. nov.**

**Holotypus:** ♂, Grecia, Peloponneso, Kalavrita, Mt. Helmos, 1500m, 1-3.VII.2003, Paolo Rosa Legit; Coll. Natur-Museum Luzern.

**Paratypen:** 7♀/11♂ mit identischen Funddaten; Aufbewahrungsorte: 1♀: Natur-Museum Luzern; 6♀/9♂: Coll. P. Rosa; 1♂/1♀: Coll. W. Arens. - 1♀, Hellas, Peloponnes, Felsweg östlich des Xerokambos, 1500m, 23.6.2016, leg. und Coll. W. Arens.

***Chr. maderi* LINSENMAIER, 1959**

44♀/87♂ von der Peloponnes, leg. und Coll. Arens. - 2♀♀, Grecia, Peloponneso, Kalavrita, Mt. Helmos, 1500m, 1-3.VII.2003, leg. und Coll. Rosa. - 1♀/1♂, Italia, Parco Naz. d' Abruzzo, Barrea, 1000m, 20.7.1998, leg. und Coll. Rosa.

***Chr. martinella* BUYSSON, 1900**

1♀/1♂, Peloponnes, Sikyon bei Korinth, 30.7.1966 bzw. 5.8.1971, leg. Aigner/Coll. Arens.

***Chr. interjecta* BUYSSON, 1891**

1♀/6♂ von der Peloponnes, leg. und Coll. Arens. - 1♀/1♂, Italia, Parma, Oriano, Mt. S. Antonio, 3.6.2005 bzw. 16.6.2002, leg. und Coll. Rosa.

***Chr. mixta* DAHLBOM, 1854**

1♀/1♂, Italia, Ventimiglia (IM), 15.6.1993, leg. und Coll. Rosa.

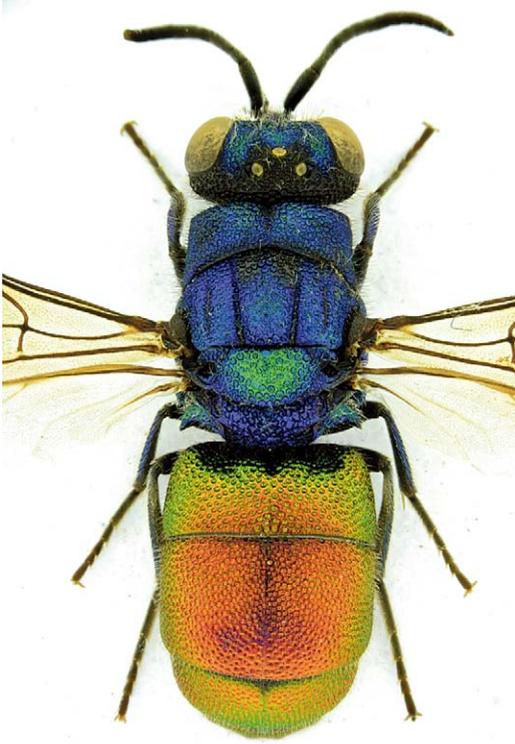


Abb. 1: ♂ von *Chr. rosai* sp. nov.

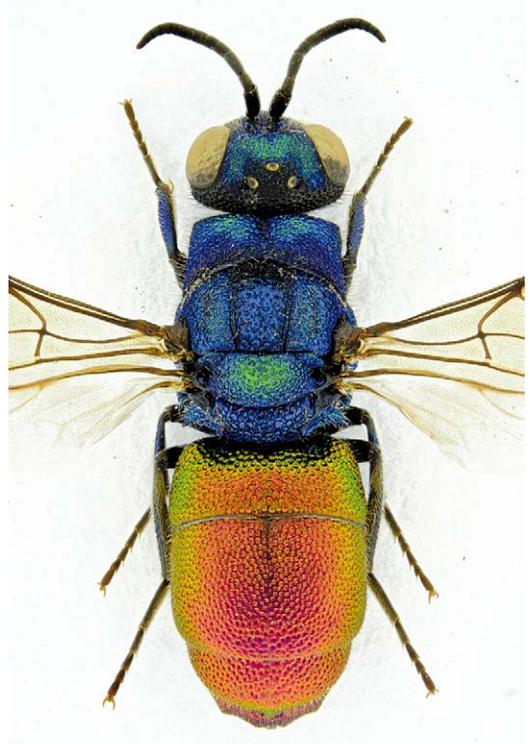


Abb. 2: ♀ von *Chr. rosai* sp. nov.



Abb. 3: Genital eines ♂ von *Chr. rosai*

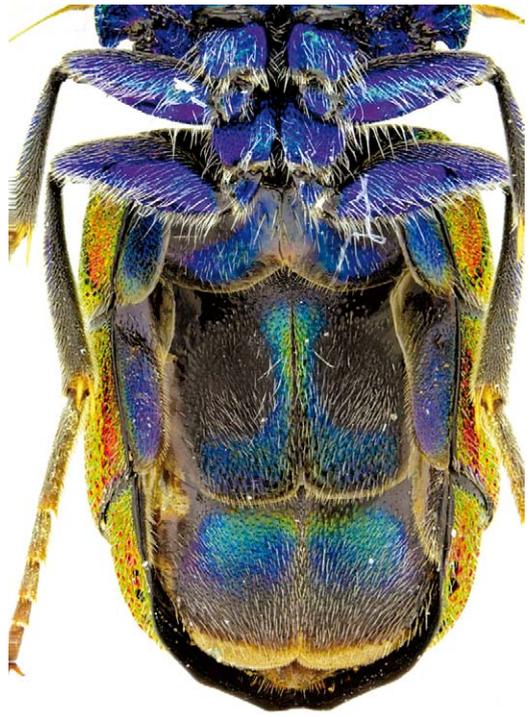


Abb. 4: ♀ von *Chr. rosai*: Abdomenunterseite

## Ergebnisse

### Beschreibung von *Chr. rosai* sp. nov.

Körperlänge: ♂♂: 7,1 - 7,5 mm; ♀♀: 7,4 - 8,0 mm.

Färbung der ♂♂ (Abb. 1, 6 und 8): Vorderkörper größtenteils blau. Mehr oder weniger umfangreich grünlich aufgehellt sind der Clypeus distal, die punktierten Seitenzonen der Cavitas, die Stirn, das Pronotum vorne und seitlich, die Mesopleuren, das Mesonotum lateral und die Thorakalzähne. Scutellum leuchtend grün, an den Seiten und hinten blau. Schwarz sind fast immer der Scheitel incl. eines nach unten verschmälerten Saums am hinteren Augenrand, das Ocellarfeld (vorne bis über die Ocellen hinaus; Abb. 1 und 6), der Hinterrand des Pronotums und das Mesonotum-Mittelfeld jeweils in den Vorderwinkeln auf einer dreieckigen Fläche, meist bis etwa zur Mitte (Abb. 10A). Fühlerschaft wenig intensiv metallisch blau gefärbt (nur bei einem ♂ grün), 2. Glied mit schwachem blauen Glanz, Fühlerglieder 3-5 schwarz, die 8 distalen Geißelglieder schwarz mit braunen, flächendeckenden, unbehaarten Sinnesfeldern auf der Vorderseite. Tegulae schwarz mit violetter Metallglanz oder nicht-metallisch braun. Femora und Tibien überwiegend blau, teils grünblau; Tarsen dunkel. Abdomen oberseits rot, dabei T1 immer etwas heller gefärbt (golden mit grünem Glanz) als die hinteren Tergite; Frontfläche von T1 blau. Analrand (Abb. 8) meistens etwa gleichfarbig mit T3, manchmal etwas dunkler rot, bei einem ♂ blauviolett; Gruben vor dem Analrand groß und tief, oft teilweise zu einer Rinne fusioniert, im Inneren schwarz; T3 vor der Grubenreihe meistens grünlich verfärbt. Unterseite des Vorderkörpers blau, Abdominal-Sternite (ähnlich Abb. 4) gemischt blau und grün gezeichnet: St1 hinten auf der Scheibe beiderseits mit großem Fleck, St2 längs der Mitte und hinten vor dem unpunkteten Endsaum; St3 basal blau/grün, hinten in variabler Ausdehnung schwarz (maximal bis zur Hälfte, oft aber nur schmal). Beim hellsten ♂ ist das Gesicht fast komplett grün, der Scheitel blau und das Ocellarfeld schwarz mit einigen blauen Punktgruben; auf dem Thorax dieses ♂ sind lediglich das Pronotum hinten in der Mitte, Säume innen auf den Mesonotum-Seitenfeldern und Teile des Propodeums blau.

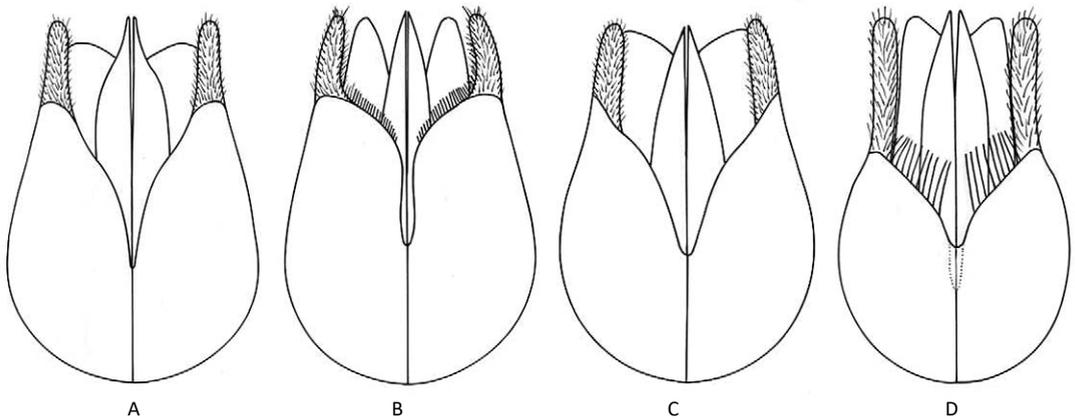
Färbung der ♀♀ (Abb. 2, 4, 7, 9 und 10A): Körperfärbung sehr ähnlich wie bei den ♂♂. Fühlerschaft und 1. Geißelglied meistens nur schwach metallisch glänzend, fast immer blau. Mesonotum-Mittelfeld vorne auf ganzer Breite schwarz, ansonsten komplett blau (Abb. 10A), selten teilweise grün. Der Analrand normalerweise fast identisch rot wie das übrige T3 (Abb. 9). Das im Juni 2016 gefangene ♀ unterscheidet sich von den übrigen durch eine etwas buntere Färbung, indem die Stirn vorne auf ganzer Breite auf den Intervallen leuchtend rotgolden und das Pronotum vorne in der Mitte grüngolden gefärbt ist. Die schwarze Hinterkopf-Färbung endet vorne bereits auf Höhe der hinteren Ocellen. Die Femora und Tibien sind überwiegend grün gefärbt. Relativ dunkel gefärbt sind bei diesem ♀ dagegen Mesonotum und Analrand. Das Mesonotum-Mittelfeld ist blau und schwarz, der Analrand blauviolett mit grünem Glanz.

Cavitas: Bei den ♀♀ fast punktfrei und gewöhnlich mit zarter querstreifiger Skulptur. Die Streifen können aber auch schräg oder, vor allem unten auf der Cavitas, steilbögig verlaufen. Bei einem ♀ ist die Streifung komplett ringbögig, bei einem anderen ♀ ist sie weitgehend erloschen. Die Zahl der Punkte auf der Cavitasfläche variiert zwischen einem einzigen Punkt und einigen wenigen, unregelmäßig verteilten Punkten. Etwas dichter, jedoch locker punktiert sind nur die schmalen Randflächen der Cavitas, die an die Gesichtsseiten bzw. die Stirn angrenzen. - Bei den ♂♂ ist die Cavitas stets streifig skulpturiert mit wenigen unregelmäßig verteilten Punkten, meistens querstreifig, selten schrägstreifig. Breite Seitenflächen der Cavitas sind dicht und ziemlich fein punktiert sowie weiß behaart.

Wangen: Bei beiden Geschlechtern stark konvergierend (Abb. 6 und 7) und etwa so lang wie der Durchmesser des Fühlerschafts.

Analrand: Bei beiden Geschlechtern gewöhnlich mit vier deutlichen, flachen Zähnen (Abb. 8 und 9). Bei den ♀♀ sind die Mittelzähne meistens etwas größer als die Seitenzähne und einander angenähert; die vier Zähne können aber auch etwa gleich groß und gleichmäßig angeordnet sein. Bei den ♂♂ sind die Mittelzähne immer etwas größer als die Seitenzähne, und der Abstand zwischen ihnen ist stets kleiner (meist etwa halb so groß) als der Abstand zu den Seitenzähnen. Bei einem ♂ sind die Seitenzähne ebenso stark abgeflacht wie gewöhnlich bei *Chr. maderi*.

Skulpturmerkmale: Punktierung sehr ähnlich wie bei *Chr. maderi*, abgesehen vom Mesonotum-Mittelfeld bei den ♀♀, bei denen die großlumigen Punkte dort so stark verflacht sind, dass auf dem größten Teil dieses Feldes keine deutlichen Punktgruben zu erkennen sind und eine grob-runzelige Oberflächenskulptur resultiert (Abb. 10A). Bei den ♂♂ sind die Punkte auf dem Mesonotum-Mittelfeld hingegen immer deutlich eingedrückt und gut markiert, die Intervalle aber breiter als gewöhnlich bei *Chr. maderi*-♂♂. Tergite des Abdomens bei beiden Geschlechtern doppelt und ziemlich dicht punktiert, dabei



**Abb. 5:** ♂-Genitale von Arten der *Chrysis aestiva*-Gruppe:  
(A) *Chr. rosai* sp. nov., (B) *Chr. maderi*, (C) *Chr. interjecta* und (D) *Chr. mixta*.

die großen Punkte auf T1 deutlich größer als auf T2 und T3. Scheitel hinter den Ocellen wie bei *Chr. maderi* schwach aufgewölbt. Eine Stirnleiste fehlt. Die hinteren Thorakalzähne sind sehr ähnlich geformt wie bei *Chr. maderi*, also etwa ebenso breit wie die vorderen Zähne und mit dreieckig prolongierter Hinterecke. T2 oben auf dem Rücken mehr oder weniger deutlich längsbuckelig aufgewölbt.

Genital des ♂ (Abb. 5A und 3): Anhang der Gonocoxen groß und ziemlich breit. Die freie Innenkante der Gonocoxen nur schwach gebogen und ohne Bewimperung.

### Differentialdiagnosen

Vom griechischen Festland waren aus der *aestiva*-Gruppe bisher *Chr. maderi* LINSSENMAIER, 1959, *Chr. martinella* BUYSSON, 1900 (ssp. *patrasensis* LINSSENMAIER, 1968) und *Chr. interjecta* BUYSSON, 1891 bekannt. *Chr. maderi* ist auf der Peloponnes häufig, *Chr. interjecta* ziemlich selten und *Chr. martinella* extrem selten.

Bei diesen drei Arten ist der Scheitel offenbar nie schwarz gefärbt und das Mesonotum-Mittelfeld der ♀♀ stets normal punktiert mit markanten Punktgruben, so dass *Chr. rosai* sp. nov. sich in aller Regel bereits anhand dieser Merkmale leicht von ihnen unterscheiden lässt.

Weitere Unterschiede gegenüber *Chr. rosai* sp. nov.:

*Chr. maderi*: Untergesicht der ♀♀ viel breiter (Abb. 11), mit nur schwach konvergierenden Wangen. Am ♂-Genital die Innenkante der Gonocoxen oben behaart und dort stärker gebogen (Abb. 5B); Gonocoxen-Anhang kürzer und schlanker. Die ♂♂ bereits ab dem 5. Glied mit braunen, unbehaarten Sinnesfeldern auf der Vorderseite der Fühler. Die ersten beiden Fühlerglieder und Teile des 3. Glieds bei beiden Geschlechtern leuchtend metallisch grün bis rotgolden gefärbt. Mesonotum-Mittelfeld stets vorne in der Mitte mit schwarzem, selten blauem Längsstreif (Abb. 10B). Bei den ♂♂ am Analrand gewöhnlich nur die Innenzähne deutlich entwickelt, bei den ♀♀ bisweilen alle vier Zähne fast gleich groß. Die Ausbildung der Analzähne ist aber variabel und als Bestimmungsmerkmal vage.

*Chr. martinella*: Mit 10-11 mm Körperlänge viel größer. Alle übrigen Merkmale weitgehend wie bei *Chr. maderi*, abgesehen von etwas kürzeren Wangen bei den ♀♀.

*Chr. interjecta*: Gesichtsform wie bei *Chr. rosai* sp. nov., aber der Analrand bei beiden Geschlechtern gewöhnlich mit vier spitzen Zähnen und die hinteren Thorakalzähne auffällig klein, weniger breit als die vorderen Zähne und hinten fast gerade abgestutzt. Am ♂-Genital (Abb. 5C) die Innenkante der Gonocoxen unbehaart, aber flacher nach innen abgeschrägt als bei *Chr. rosai* sp. nov., so dass die Lücke zwischen den Gonocoxen unten deutlich breiter ist. Außerdem die Spitze des Aedeagus anders geformt als bei *Chr. rosai* sp. nov.. Scheitel der ♀♀ hinter der Ocellen nicht aufgewölbt. Die ersten beiden Fühlerglieder bei ♂♂ und ♀♀ leuchtend metallisch gefärbt (meistens grün), das 3. Glied gewöhnlich schwarz. Die ♂♂ wie bei *Chr. rosai* sp. nov. erst ab dem 6. Glied mit unbehaarten Sinnesfeldern auf der Fühler Vorderseite, die aber dunkel gefärbt und deswegen schlecht erkennbar sind.



Abb. 6: ♂ von *Chr. rosai*: Gesicht

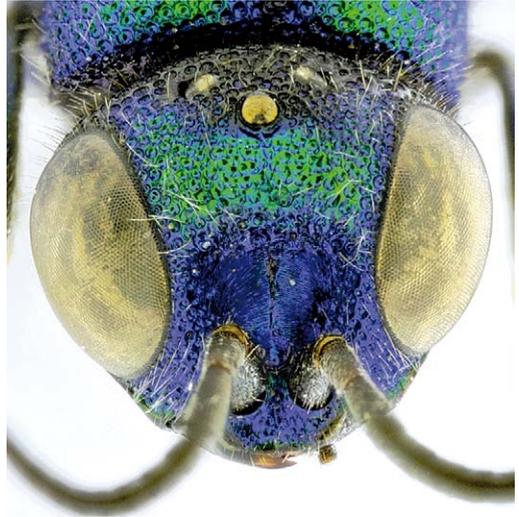


Abb. 7: ♀ von *Chr. rosai*: Gesicht



Abb. 8: ♂ von *Chr. rosai*: Analrand



Abb. 9: ♀ von *Chr. rosai*: Analrand

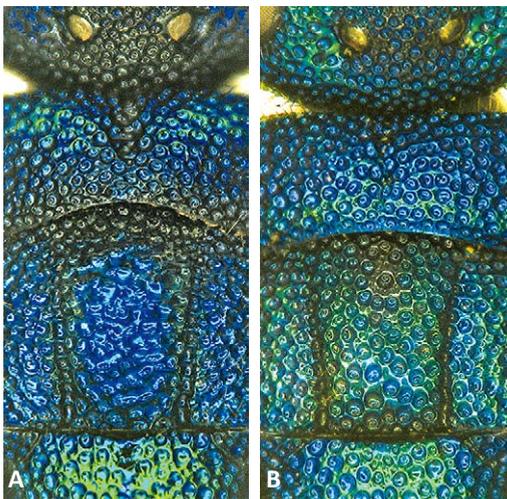


Abb. 10: Mesonotum-Mittelfeld von (A) *Chr. rosai*-♀ und (B) *Chr. maderi*-♀

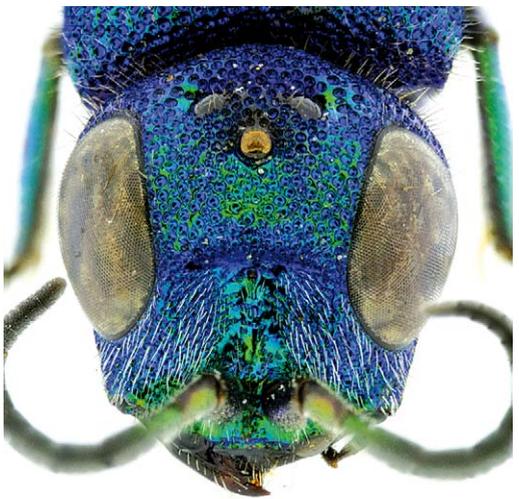


Abb. 11: ♀ von *Chr. maderi*: Gesicht

Die südwesteuropäische *Chr. mixta* DAHLBOM, 1854 kommt in Griechenland nicht vor. Sie ist *Chr. maderi* mit Ausnahme des ♂-Genitals (Abb. 5D) in jeder Hinsicht sehr ähnlich und unterscheidet sich von *Chr. rosai* sp. nov. durch dieselben Merkmale. Gleiches gilt für die östlich der Ägäis vorkommende *Chr. aestiva* DAHLBOM, 1854. Wahrscheinlich ist *Chr. maderi* ohnehin lediglich ein Synonym von *Chr. aestiva* bzw. deren westliche Unterart.

### Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Dr. Paolo ROSA (Bernareggio, Italien) für seine Großzügigkeit, mir die Beschreibung dieser neuen Art zu überlassen, für die Zusendung von Belegmaterial verwandter Arten, für die Photos von Abb. 10 und für die Durchsicht des Manuskripts. Die übrigen beigefügten Photos konnte ich in der Sektion Hymenoptera der Zoologischen Staatssammlung München anfertigen, wofür ich Dr. Stefan SCHMIDT herzlich danke.

### Zusammenfassung

Aus dem Chelmos-Gebirge auf der Peloponnes (Südgriechenland) wird eine neue Goldwespen-Art der *Chrysis aestiva*-Gruppe beschrieben: *Chrysis rosai* sp. nov. Anfang Juli 2003 wurden dort in ca. 1500 m Höhe 12 ♂♂ und 7 ♀♀ der neuen Art gefangen, Ende Juni 2016 an derselben Lokalität ein weiteres ♀. Die neue Art lässt sich von den übrigen südeuropäischen Arten der *Chr. aestiva*-Gruppe anhand ihres normalerweise vollständig schwarz gefärbten Scheitels, des ♂-Genitals, des ungewöhnlich skulpturierten Mesonotum-Mittelfelds der ♀♀ und einiger weiterer Merkmale gut unterscheiden. Am Analrand sind auch die Seitenzähne fast immer deutlich entwickelt, jedoch gewöhnlich flacher als die beiden Mittelzähne. Die ♀♀ besitzen ein viel schmaleres Untergesicht als die *Chr. maderi*-♀♀.

### Literatur

- LINSENMAIER W. 1959: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera) mit besonderer Berücksichtigung der europäischen Spezies. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **32**: 1-232.
- LINSENMAIER W. 1968: Revision der Familie Chrysididae (Hymenoptera). Zweiter Nachtrag. – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft **41**: 1-144.
- STRUMIA F. 1997: New data on the hosts of Chrysididae (Hymenoptera). – Frustula entomologica **20**: 178-183.

### Anschrift des Autors

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

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [107](#)

Autor(en)/Author(s): Arens Werner

Artikel/Article: [Chrysis rosai sp. nov., eine neue Goldwespen-Art aus der Chr. aestiva-Gruppe von der Peloponnes \(Hymenoptera: Chrysididae\) 121-126](#)