

Linzer biol. Beitr.	50/2	1091-1098	17.12.2018
---------------------	------	-----------	------------

## Neue Eumeninae aus der paläarktischen Region (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae)

Josef GUSENLEITNER & Esther OCKERMÜLLER

**A b s t r a c t :** 3 species of Eumeninae from the Palaearctic region are described as new: *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp. ♀, ♂, from Iran, *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp. ♀, from Iran and *Leptochilus abnormis* nov.sp. ♂ from China. Additionally a key for the genus *Pseudosymmorphus* is provided.

**Key words:** *Pseudosymmorphus*, *Leptochilus*, new species, Iran, China.

### Einleitung

Bisher waren vier Arten der Gattung *Pseudosymmorphus* BLÜTHGEN, 1938 in der Paläarktis bekannt: *P. adnexus* GUSENLEITNER, 1969 (Türkei, Syrien, Jordanien!), *P. hindenburgi* (DUSMET, 1917) (Algerien, Marokko), *P. moricei* (VON SCHULTHESS, 1925) (Israel, Ägypten) und *P. prophetus* (GIORDANI SOIKA, 1952) (Israel, Jordanien, Syrien, Türkei!) (GUSENLEITNER 1997, 2013, sowie Belege am OLML). Alle Arten dieser Gattung sind u.a. durch ein Grübchen oben auf dem 1. Tergit charakterisiert. BLÜTHGEN (1954) gibt als gemeinsames Merkmal für die Männchen dieser Gattung die geschwollenen Hinterschenkel an, jedoch gilt dies nicht für *P. prophetus* (GUSENLEITNER 1997).

Von der holarktisch verbreiteten Gattung *Leptochilus* SAUSSURE, 1853 sind bisher rund 135 Arten allein in der Paläarktis beschrieben.

### Material und Methode

Arbeit basiert auf dem Material des Biologiezentrums am Oberösterreichischen Landesmuseum, Linz. Alle Holotypen werden in der Sammlung des Biologiezentrums Linz (Abkürzung: OLML, laut "The insect and spider collections of the world, website" [hbs.bioshopmuseum.org/codens](http://hbs.bioshopmuseum.org/codens)) aufbewahrt. Die Schichtfotos wurden mit einer Nikon AZ100M Kamera angefertigt und mit Hilfe der Software NIS-Elements Microscope Imaging verarbeitet. Alle Bilder dieser Publikation sowie weitere Detailaufnahmen sind auf der Internetseite [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at) zum Download bereitgestellt und können kostenfrei heruntergeladen werden.

## Untersuchte Arten

### *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, ♂.

H o l o t y p u s : Iran, Lorestan pr., Laniabad elev 960m, 33.419°N 48.986°E, +/-600m, 10.5.2016, ♀, leg. M. Kafka, coll. OLML.

P a r a t y p e n : Funddaten wie Holotypus ♀, coll. J. Gusenleitner; Iran, Fars prov., Yasuj, Sarb-e Tareh elev 2030m, 30.545°N 51.61°E, +/-600m, 4.5.2016, ♂, leg. M Kafka, coll. OLML.

E t y m o l o g y : Der Name dieser Art bezieht sich auf das stark eckig gekantete 2. Sternit.

Diese Art (Abb. 1) ist besonders charakterisiert durch das 2. Sternit (Abb. 2), welches in der Seitenansicht flach konkav bis eben verläuft, dann nach einer Kante senkrecht zur Basalfurche abfällt.

♀: bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: eine Basalbinde auf dem Clypeus (Abb. 3), eine breite, in der Mitte unterbrochene Binde auf dem Pronotum, die Schienen in großem Umfang, breite Endbinden auf dem 1. und 2. Tergit sowie auf dem 2. Sternit. Rötlich aufgehellt sind: die Rückseite der Vorderschienen, die Tarsen der Vorderschienen, die Endglieder der Mittel- und Hintertarsen. Flügel glasklar durchscheinend, nur die Radialzellen und die Costalbereiche stärker braun getrübt.

Clypeus breiter als lang, sein "Ausschnitt" fast gerade abgeschnitten, auf der Basishälfte und an den Seiten gleichmäßig punktiert, über dem "Ausschnitt" sind die Punkte in unterschiedlichen Abständen angeordnet. Fühlerschäfte fein punktiert mit stark glänzenden Punktzwischenräumen, zwischen den Fühlerschäften eine feine senkrechte Kante ausgebildet und auf der Stirn (Abb. 3) fließen die feinen und dichten Punkte der Länge nach zusammen. Scheitel und Schläfen in der Größe ähnlich der Stirn punktiert, aber nicht gestreift. Pronotum, das Mesonotum, das Schildchen und die Mesopleuren ähnlich punktiert wie der Scheitel (Hinterhauptsloch ist nicht zu erkennen) mit glänzenden Punktzwischenräumen. Hinterschildchen feiner punktiert. Pronotum mit schmaler Leiste zur Vorderseite, aber Schultern abgerundet. Auf dem Mesonotum die Parapsidenfurchen vom Schildchen bis zur Mitte dieses Abschnittes reichend. Tegulae (Abb. 4) glänzend, nur vorne fein punktiert. Propodeum auf der Horizontalfläche und im oberen Bereich der Seitenwände ähnlich wie das Hinterschildchen punktiert, in der Konkavität in der Mitte fein schräg gestreift und die unteren Bereiche der Seitenwände ebenfalls dicht und fein gestreift.

1. Tergit (Abb. 5) im dunklen Bereich mit groben Punkten mit Punktzwischenräumen, welche größer als die Punkte und auch dicht punktuert sind. Der helle Bereich ist fein und sehr dicht punktiert. 2. Tergit gleichmäßig fein punktiert, nur an der Basis einige gröbere Punkte zu erkennen. Tergit 3 bis 6 noch feiner punktiert. 2. Sternit (Abb. 2) - welches in der Seitenansicht flach konkav bis eben verläuft, dann nach einer Kante senkrecht zur Basalfurche abfällt - fein, aber vor der Kante gröber punktiert und auf der senkrechten Fläche punktlos. Sternite 3 bis 6 sehr fein punktiert.

Auf dem Schildchen und den Fühlerschäften keine Behaarung zu erkennen. Stirn mit hellen Haaren, welche etwa in der Länge dem 1½ fachen eines Ocellendurchmessers entsprechen. Kopfunterseite viel stärker behaart. Thorax ebenfalls mit Haaren unterschiedlicher Länge versehen. Hinterleib mit mikroskopischer Pubeszenz. Vorderhüften zottig und schwarz, kürzer als Mittel- und Hinterhüften behaart.



**Abb. 1-6:** (1) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, Habitus; (2) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, 2. Sternit im Profil; (3) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, Clypeus und Stirn; (4) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, Tegula; (5) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♀, 1. Tergit; (6) *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., ♂, Clypeus.

Länge: 7 mm.

♂ in der Struktur und Behaarung dem Weibchne sehr ähnlich, aber Clypeus des Männchen (Abb. 6) vollständig weiß und silbrig kurz behaart sowie Fühlerschäfte ebenfalls weiß gezeichnet.

Länge: 7 mm.

***Pseudosymmorphus capillus* nov.sp.** ♀

H o l o t y p u s : Iran, Fars prov., Yasuj, Sarb-e Tareh elev 2030m, 30.545°N 51.61°E, +/-600m, 4.5.2016, ♀, leg. M. Kafka, coll. OLML.

E t y m o l o g y : Der Name bezieht sich auf die sehr lang behaarte Stirn.

Diese Art (Abb. 7) ist ähnlich *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp., aber das 2. Sternit ist anders gestaltet, die Punktur ist anders und es kommen mehr Färbungselemente hinzu.

Bei schwarzer Grundfarbe sind weiß gefärbt: eine Basalbinde auf dem Clypeus (Abb. 8), kurze Binden auf den Fühlerschäften, eine Querbinde auf der Stirn, Binden entlang der Innenränder der Augen, sehr kleine Flecken auf den Schläfen, eine breit unterbrochene Binde vorne auf dem Pronotum, Außenbinden auf den Tegulae, Flecken auf den oberen Abschnitten der Mesopleuren, zwei Flecken auf dem Schildchen, eine Binde auf dem Hinterschildchen, helle Flecken an den distalen Enden der Schenkel I, die Schienen (innen mit dunklen Streifen), eine sehr breite Endbinde auf dem 1. Tergit, eine geschwungene Endbinde auf dem 2. Tergit, eine seitlich verschmälerte Endbinde auf dem 3. Tergit, Mittelflecken auf den Tergiten 4 bis 6. Flügel glasklar durchscheinend, nur die Radialzellen und die Costalbereiche stärker braun getrübt.

Clypeus (Abb. 8) breiter als lang, sein "Ausschnitt" sehr breit und fast gerade abgeschnitten. Clypeus überall sehr unterschiedlich weitläufig grob punktiert mit glänzenden Zwischenräumen, aber im Bereich der hellen Basisbinde dicht punktiert. Fühlerschäfte in unregelmäßigen Abständen fein punktiert. Stirn, Scheitel und Schläfen sehr dicht punktiert, aber mit glänzenden, sehr schmalen Punktabständen. Das Hinterhauptsloch aus zwei Löchern bestehend, welche jedes etwas mehr als einem Durchmesser einer Ocelle entspricht. Schultern schwach eckig gestaltet. Pronotum etwas gröber als die Stirn punktiert, die Punktierung auf dem Mesonotum, den Mesopleuren, dem Schildchen und dem Hinterschildchen entspricht in der Größe etwa jener auf der Stirn. Propodeum auf den Horizontalflächen unregelmäßig weitläufiger punktiert, auf der Konkavität schräg gestreift und eine flache Kante zu den Seitenwänden besitzend. Diese Seitenwände oben punktiert bis gestreift, unten chagriniert. 1. Tergit (Abb. 9) grob punktiert mit chagrinierten Punktzwischenräumen. 2. Tergit wesentlich feiner und dichter punktiert. Den Tergiten 3 bis 6 (Abb. 10) fehlt eine Punktierung. 2. Sternit im Seitenprofil flach konvex gebogen, aber stärker gebogen zur Basalfurche abfallend. Sternite 2 und 3 gröber als das 2. Tergit punktiert und Sternite 4 bis 6 sehr fein skulpturiert.

Stirn sehr lang und hell behaart, die Länge etwa den dreifachen Durchmesser einer Ocelle betragend. Kopfunterseite ähnlich wie die Stirn aber unterschiedlich lang behaart. Thorax kaum halb so lang wie die Stirn behaart. Hinterleib mit einer nur mikroskopischen Pubeszenz.

Das ♂ ist unbekannt.

Länge: 8 mm.





**Abb. 7-10:** (7) *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp., ♀, Habitus; (8) *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp., ♀, Clypeus; (9) *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp., ♀, 1. Tergit; (10) *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp., ♀, Tergite 3 bis 6.

***Leptochilus abnormis* nov.sp. ♂**

**H o l o t y p u s :** China, Jilin Province, Da Gu Jia, 20 km See Jilin, 43°47'33"N 126°46'48"E, 350m, 21.6.2017, ♀, leg. E. Jendek & O. Šauša coll. OLML.

**P a r a t y p e n :** China, Jilin Province, 200km SE Jilin City, 800m, 42°25'17"N 128°04'38"E, Erdaobeihie, 700m, 25.6.2017, 2♂♂, leg. E. Jendek & O. Šauša coll. OLML et J. Gusenleitner.

**E t y m o l o g y :** Der Name bezieht sich auf die von der Gattung leicht abweichende Erscheinung.

Diese Art (Abb. 11) ist hinsichtlich der Gattungszugehörigkeit schwer zu beurteilen, denn im Aussehen gleicht sie einer Art der Gattung *Microdynerus*, aber der durchscheinende Endsaum des 2. Tergites ist schwach eingedrückt und an seiner Basis ist eine Punktreihe zu erkennen. Charakteristisch für diese Art ist auch das stark verlängerte Propodeum und das ebenfalls verlängerte 1. Tergit (Abb. 12).

Bei schwarzer Grundfarbe sind gelb gefärbt: der Clypeus, ausgenommen einem schmalen Bereich über dem Ausschnitt, die Unterseiten der Fühlerschäfte, bei einem Paratypus zwei kleine Flecken auf dem Pronotum, Flecken vorne und hinten auf den Tegulae, Flecken an den distalen Enden der Schenkel 1, die Schienen (innen verdunkelt), Endbinden auf den Tergiten 1, 2 und 3 sowie auf dem 2. und 3. Sternit und Seitenflecken auf dem 3. und 4. Sternit (bei einem Paratypus fehlen die Binden auf dem 3. Segment). Flügel überall schwach bräunlich durchscheinend getrübt.



**Abb. 11-15:** (11) *Leptochilus abnormis* nov.sp., ♀, Habitus; (12) *Leptochilus abnormis* nov.sp., ♀, Propodeum und 1. Tergit; (13) *Leptochilus abnormis* nov.sp., ♀, Clypeus und Stirn; (14) *Leptochilus abnormis* nov.sp., ♀, Fühlerhaken; (15) *Leptochilus abnormis* nov.sp., ♀, Pronotum.

Clypeus (Abb. 13) breiter als lang, flach und schmal ausgerandet, sehr fein strukturiert und kaum erkennbar längsgestreift. Der hell gefärbte Fühlerhaken (Abb. 14) reicht zurückgeschlagen bis zur Basis des 11. Fühlergliedes. Stirn mit einer flachen Längsfurche von der vorderen Ocelle bis zu den Fühlergruben. Stirn wie der Scheitel und die Schläfen weitläufig punktiert mit punktierten Zwischenräumen. Pronotum (Abb. 15) vor dem abgerundeten Übergang zur ebenfalls punktierten Vorderfläche sehr grob punktiert bis kraterartig strukturiert mit punktierten Zwischenräumen. Rest des Pronotums, das Mesonotum, das Schildchen und die Mesopleuren in unterschiedlichen Abständen in gleicher Größe punktiert. Schultern eckig gestaltet. Stark strukturierte Parapsidenfurchen vom Schildchen bis zur Mitte des Mesonotums vorhanden. Hinter-schildchen fein punktiert und schräg zum Propodeum abfallend. Propodeum (Abb. 12) auf der Horizontalfläche grob punktiert bis wabenartig strukturiert, in der Konkavität

oben punktiert und in der Mitte teilweise glänzend. Seitenwände oben dicht punktiert unten fein gestreift und matt. Tegulae glatt und glänzend.

1. Tergit stark verlängert (Abb. 12), in der Aufsicht die Außenseiten flach konkav geformt. 1. Tergit sehr grob punktiert bis wabenartig strukturiert. Tergite 2 bis 7 seidig glänzend bis schwach chagriniert. Der schwach eingedrückte durchscheinende Endsaum des 2. Tergites breit und an der Basis mit einer Punktreihe. Sternite seidig bis stärker glänzend und vereinzelt sehr kleine, kaum erkennbare vereinzelte Punkte zeigend.

Das Männchen mit einer nur kaum erkennbaren mikroskopischen Pubeszenz.

Länge: 5 mm.

Das ♀ ist unbekannt.

### Bestimmungsschlüssel für die Gattung *Pseudosymmorphus*

Männchen (von *P. capillus* unbekannt):

- |   |  |                       |
|---|--|-----------------------|
| 1 | Thorax mit roten Zeichnungselementen und langer Behaarung .....  | <i>P. moricei</i>     |
| - | Thorax ohne rote Zeichnungselemente und kürzerer Behaarung (höchstens Flügelschuppen rötlich und Postscutellum rot gerandet).....  | 2                     |
| 2 | Clypeus schwarz .....  | <i>P. hindenburgi</i> |
| - | Clypeus weiß .....   | 3                     |
| 3 | Sternit 2 in der Seitenansicht mit einer starken Kante .....   | <i>P. angulatus</i>   |
| - | Sternit 2 normal ausgebildet.....  | 4                     |
| 4 | Helle Endbinde des 1. Tergites in der Mitte i.d.R. unterbrochen. Grobe Punktierung von Tergit 2 sich deutlich von der Grundskulptur abhebend. Mittel- und Hinterschenkel angeschwollen, der Umfang etwa doppelt so groß wie jener vom Vorderschenkel. Im ersten Drittel der Mittel- und Hinterschenkel hervortretende Borstenpunkte ausgebildet. Letztes Fühlerglied fingerförmig..... | <i>P. adnexus</i>     |
| - | Helle Endbinde des 1. Tergites i.d.R. nicht unterbrochen. Überpunktierung am distalen Ende von Tergit 2 sich nicht deutlich von der Grundskulptur abhebend. Mittel- und Hinterschenkel normal ausgebildet, nicht vergrößert. Mittel- und Hinterschenkel ohne Borstenpunkte. Letztes Fühlerglied abgeflacht .....   | <i>P. prophetus</i>   |

Weibchen:

- |   |   |                       |
|---|---|-----------------------|
| 1 | Thorax mit roten Zeichnungselementen und langer Behaarung .....   | <i>P. moricei</i>     |
| - | Thorax ohne rote Zeichnungselemente und kürzerer Behaarung (höchstens Flügelschuppen rötlich und Postscutellum rot gerandet).....   | 2                     |
| 2 | Scapus, Pedicellus und 1. Fühlergeißelglied sowie Mandibeln rot gefärbt....   | <i>P. hindenburgi</i> |
| - | Scapus schwarz oder auf der Unterseite gelb gestreift .....   | 3                     |
| 3 | Sternit 2 in der Seitenansicht mit einer starken Kante. Tergite 4-6 schwarz .....   | <i>P. angulatus</i>   |
| - | Sternit 2 normal ausgebildet. Tergite 4-5 (oder 6) mit weißem Mittelfleck .....   | 4                     |
| 4 | Scapus mit weißem Streifen auf der Unterseite. Tergit 6 weiß gefleckt.....  | <i>P. capillus</i>    |
| - | Scapus schwarz. Tergit 6 schwarz.....   | 5                     |
| 5 | Helle Endbinde des 1. Tergites in der Mitte i.d.R. unterbrochen. Grobe Punktierung von Tergit 2 sich deutlich von der Grundskulptur abhebend. Gesamte Clypeus grob punktiert, nur schmaler Saum an der Basis fein punktiert. Sternit 2 grob punktiert mit glänzenden Punktzwischenräumen..... | <i>P. adnexus</i>     |

- Helle Endbinde des 1. Tergites i.d.R. nicht unterbrochen. Überpunktierung am distalen Ende von Tergit 2 sich nicht deutlich von der Grundskulptur abhebend. Clypeus nur über dem Ausschnitt grob punktiert, an der Basis fein punktiert. Sternit 2 fein punktiert mit matten Punktzwischenräumen ..... *P. prophetus*

### Danksagung

Wir möchten Fritz Gusenleitner, ehemaliger Leiter am Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz (OLML), für die Bereitstellung der Neuzugänge am Biologiezentrum bestens danken.

### Zusammenfassung

Drei Eumeninae-Arten der Paläarktis werden neu beschrieben: *Pseudosymmorphus angulatus* nov.sp. ♀, ♂, aus dem Iran, *Pseudosymmorphus capillus* nov.sp. ♀, aus dem Iran and *Leptochilus abnormis* nov.sp. ♂ aus China. Zusätzlich wird ein Bestimmungsschlüssel für die Gattung *Pseudosymmorphus* präsentiert.

### Literatur

- GUSENLEITNER J. (1997): Über einige Vespoidea des Nahen Ostens (Hymenoptera: Eumenidae, Masaridae). — Linzer biol. Beitr. **29** (1): 137-150.
- GUSENLEITNER J. (2013): Die Gattungen der Eumeninae im Nahen Osten, in Nordafrika und in Arabien (Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae). — Linzer biol. Beitr. **45** (1): 5-107.

Anschriften der Verfasser: Dr. Josef GUSENLEITNER  
Pfitznerstraße 31  
A-4020 Linz, Austria  
E-Mail: j.gusenleitner@utanet.at

Mag. Esther OCKERMÜLLER  
Biologiezentrum Linz  
J.-W.-Klein-Str. 73  
A-4040 Linz, Austria  
E-Mail: esther.ockermueller@landesmuseum.at



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Linzer biologische Beiträge](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [0050\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Josef Alois, Ockermüller Esther

Artikel/Article: [Neue Eumeninae aus der paläarktischen Region \(Hymenoptera: Vespidae: Eumeninae\) 1091-1098](#)