

propodéales très finement et très densément ponctuées, complètement dépourvues de pilosité (caractère subgénérique des *Simandrena*). Propodéum scoriacé fort mat. Aire propodéale ridulée réticulée et mate, une mince bande latéro-apicale plus finement sculptée et tout aussi mate. Pilosité très claire, blanche sur les pleures et le propodéum (corbeilles), brun clair sur le scutellum et progressivement plus claire vers la partie antérieure du mésonotum.

**Gastre:** T1 lisse et brillant, très finement ponctué (la ponctuation plus dense vers l'apex du segment. Partie proximales des tergites suivants chagrinée et moins brillante; la chagrinure progressivement moins dense vers l'apex des disques et du gastre. Ponctuation des tergites très fine et lâche, comparable, mais plus accusée, à celle que l'on observe chez *thomsoni*. Derniers tergites chagrinés mais très fortement brillants. Bandes apicales blanches fort denses; observables sur les côtés du T1 et du T2-5. Frange anale brun terne, noirâtre au centre, plus claire sur les parties latérales. Sternites mats, chagrinés, avec de nombreux petits tubercules d'implantation de la pilosité. Apex des sternites avec une courte bande de cuticule testacée. Pilosité de la face inférieure du gastre, blanche, nettement plus longue à l'apex des segments que sur les parties proximales.

Le Mâle est inconnu.

## Discussion

Il y a, au sein du sous-genre *Simandrena*, des couples ou des triplets d'espèces appartenant bel et bien au sous-genre, mais s'en distinguant par des affinités morphologiques apparemment très for-

tes. Beaucoup d'auteurs, y compris ceux qui utilisent abondamment la classification subgénérique, ont pris le parti, afin d'orienter l'identification, de présenter ces affinités comme un critère de détermination. *A. gasparella* semble, dans cette logique, devoir être rapprochée d'*A. thomsoni* Ducke, 1898. Ce rapprochement peut être argumenté par la forte ressemblance des sculptures cuticulaires du thorax et du gastre des deux espèces.

## Remerciements

L'auteur tient à adresser ses plus vifs remerciements au Dr Ch.Schmid-Egger pour le prêt de littérature et d'un matériel précieux, ainsi que pour la rédaction du résumé allemand. M. Ch. Wonville, pour son apport à la correction orthographique de ce texte, doit également être remercié. Le matériel décrit provient du ZSM (München), l'auteur adresse à l'équipe de conservation de ce musée des remerciements tout particuliers.

## Bibliographie

- Alfken, J. D. (1935): Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Palästina. Veröff. Dt. Kolonial- u. Übersee-Museums. 1: 169-192.
- Gusenleitner, F. (1994): *Andrena selena* nov. spec., eine neue Art aus der *Andrena dorsata*-Gruppe (Hymenoptera: Apoidea: Andrenidae). Linzer biol. Beitr. 26: 923-930.
- Warncke, K. (1968): Die Untergattungen der westpaläarktischen Bienengattung *Andrena* F. Mem. Est. Mus. Zool. Univ. Coimbra. Coimbra editoria. 307: 108 pp.
- Warncke, K. (1974): Die Sandbienen der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, Andrena). Mitt. Münchner ent. Ges. 64: 29-102.
- Warncke, K. (1975): Die Sandbienen der Türkei (Hymenoptera, Apoidea, Andrena). Mitt. Münchner ent. Ges. 65: 82-116.



# Die Weibchen von *Priocnemis parvula* Dahlbom 1845 und *P. minutalis* Wahis 1979

Ein Beitrag zur Determination (Hymenoptera: Pompilidae)

Jane van der Smissen

## Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit gibt Bestimmungshinweise für die Determination der bisher schwer trennbaren Weibchen der Arten *Priocnemis parvula* und *P. minutalis*. Auf die Hinterschiennenzähne als vermutlich neues Merkmal wird hingewiesen.

**P**robleme bei der Determination einiger Arten der Gattung *Priocnemis* waren bereits in *bembix* 4 Anlaß zu einem Beitrag (Schmid-Egger & v. d. Smissen 1995). Ein weiteres, bisher ungelöstes Problem stellten die Weibchen von *P. parvula* Dahlbom und *P. minutalis* Wahis dar (Schmid-Egger & Wolf 1992). Es wurde nach Möglichkeiten gesucht, die Weibchen leichter trennen zu können, um über die Verbreitung der Arten ein klares Bild erstellen zu können. Die Untersuchungsergebnisse sollen hiermit vorgestellt werden.

## Material/Methoden

Die auch bei *Priocnemis* wichtige Form des Propodeums, dessen Strukturen sowie die Ausprägung des Postnotums sind zu untersuchen, indem das Tier in Aufsicht waagrecht oder in Schrägsicht leicht geneigt nach vorn/unten gesteckt (nicht gehalten!) wird. Dabei ist das Ab-

*bembix* 10 (1998): 37-41; Bielefeld.

**Anschrift der Autorin:** Jane van der Smissen, Jesse-Owens-Str. 10, D-23611 Bad Schwartau

## Summary

The present paper gives descriptions to improve the identification of the *Priocnemis parvula* and *P. minutalis* females. The structure of the hind femur is a new distinguishing mark for both taxa.

domenende dem Betrachter zu- und der Kopf abgewandt. Die Untersuchungs- vergrößerung beträgt 10 bzw. 15 × 4,5 in Schräg- und Aufsicht. Die Beschreibung und die Abbildungen des Propodeums von *P. minutalis* entstanden auf der Grundlage von 10 Weibchen (Coll. Schmid-Egger). Die Nomenklatur richtet sich nach Wahis (1986).

## Morphologie

Namensgebend für die Weibchen der „Sägeschiennwespen“ (Gattung *Priocnemis*) sind die Zähnchen an den Hinterschienen. Es war daher naheliegend, die Zähne daraufhin zu untersuchen, ob sie arthinweisenden Charakter besitzen. Nach bisherigen Beobachtungen dürfte die *Ausprägung der Hinterschiennenzähne* tatsächlich charakteristisch sein (Abb. 3 und 4). Da sie derzeit jedoch nicht Gegenstand eingehender Untersuchung sein konnten, soll hier lediglich darauf hingewiesen werden.

Die Details des Propodeums und des Postnotums wurden bereits von vielen Autoren als Merkmale herangezogen (Haupt 1926, Móczár 1956, Wilcke 1943,

Priesner 1968, Wolf 1960, 1972, Oehlke & Wolf 1987, Schmid-Egger & v. d. Smissen 1995, v. d. Smissen 1996). Der Form des Propodeums und den je nach Art mehr oder weniger stark ausgeprägten Strukturen auf der Scheibe und auf dem Stutz kommen bei der Determination große Bedeutung zu, ebenso wie den Details des Postnotums: dessen Länge, Riefen sowie dessen Einschnürung in der Mitte.

Die Propodeumscheibe der *Priocnemis*-Weibchen weist drei Bereiche auf: Stutz (Abb. 1: A), Scheibenmitte (Abb. 1: B) und die daran angrenzenden Seitenflächen (Abb. 1: C), vgl. Wolf 1960: 24.

Weitere, speziell für die Determination der Weibchen von *Priocnemis* wichtige, jedoch nicht in allen Fällen zuverlässige Merkmale sind die Länge der Fühlerglieder, die Punktierung der Stirn, die Form des Hinterkopfes und die Stellung der Ocellen zueinander (vgl. Wolf 1960: 24).

Im Gegensatz zur Stirn der Weibchen von *Priocnemis* s. str. Schiödtte, 1837 weist deren Propodeum keine klar umrissenen, runden Punkte auf. Es ist anzunehmen, daß es sich dabei um eine Felderung handelt, die bei *Priocnemis* wesentlich gröber umrandet ist als bei *Arachnospila* (REM-Fotos, v. d. Smissen 1996: 84). Folglich werden zur Unterscheidung die Bezeichnung „Punktierung“ für die Stirn und die Bezeichnung „Körnelung“ für das Propodeum verwendet.

Was bereits für *Arachnospila* gesagt wurde, gilt ebenso auch für *Priocnemis*: Bei den großen Exemplaren einer Art sind charakteristische Strukturen (Punktierung, Chagrinierung, Körnelung, Riefen) optimal ausgeprägt, während diese bei mittleren Exemplaren abgeschwächt

und bei kleinen oft nur noch in Spuren vorhanden sind (vgl. Wolf 1960: 24). Da man normalerweise mittlere Exemplare einer Art vorliegen hat, bieten die (seltenen) großen Exemplare ein ungewohntes Bild. Diese Abhängigkeit der Merkmale von der Größe eines Exemplars hat von jeher die Determination erschwert und für Verwirrung gesorgt. Es ist daher dringend notwendig, von einer Art alle Übergänge zu besitzen.

Für eine möglichst fehlerfreie Determination ist, wie bei anderen Pompilidengattungen auch, eine abgesicherte Vergleichssammlung nötig. Es wird immer wieder Exemplare mit scheinbaren Übergängen von der einen zur anderen Art geben. Tiere aus Fallen und zu kleine und/oder abgeflogene Tiere sind ohnehin nur sehr schwer zu bestimmen.

#### *Priocnemis parvula* Dahlbom 1845

Die Propodeumscheibe weist sehr feine, flache Strukturen auf, die sich in Scheibenmitte (Abb. 1: B) zuweilen in nur noch schwer erkennbare Vereinzlungen auflösen. Die Scheibenstrukturen lassen eine gleichmäßige, querüber verlaufende Linienbildung (Abb. 1: CBC) erkennen.

Auf den Seitenflächen findet sich manchmal eine feine Körnelung (Abb. 1: C). Etwas unterhalb des Stutzbeginns setzen gleichmäßig verlaufende Riefen ein, die gröber sind als die Strukturen der Seitenflächen. Diese Riefen sind aber nie so grob, wie die Stutzriefen von *P. minutalis*. In der Regel glänzen die Zwischenräume zwischen den einzelnen Riefen. Auf dem langen Postnotum finden sich kräftige Wölbungen mit einigen, darüber hinweg verlaufenden, deutlichen Riefen.

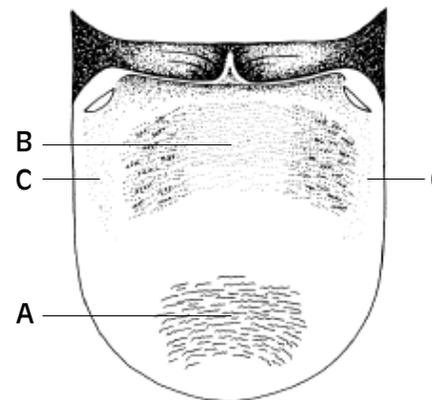


Abb. 1 *Priocnemis parvula* ♀: Propodeum.

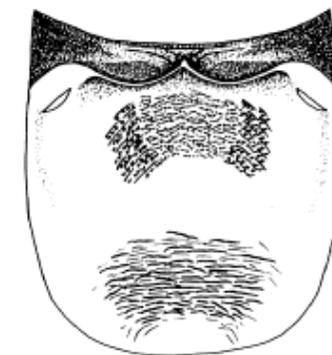


Abb. 2 *Priocnemis minutalis* ♀: Propodeum.

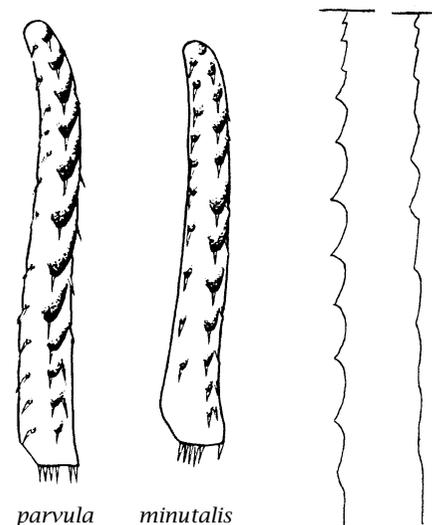


Abb. 3 linke Hinterschiene von *Priocnemis parvula* und *P. minutalis*.

Abb. 4 Hinterschiennenprofil von *Priocnemis parvula* und *P. minutalis*.

Das Propodeum schiebt sich nicht wulstig-winklig in das Postnotum hinein. Die Grenzrinne zum Propodeum ist daher nur wenig oder gar nicht geschwungen (Abb. 1). Die Grenzrinne kann sich in der Postnotummitte zu einem polierten Dreieck ausdehnen, das sich zuweilen bis zum Postscutellum erstreckt.

*P. parvula* glänzt auf den Pleuren (Metapleuren, unterer Teil der Metapleuren, mittleres Episternum, unterer Teil des mittleren Episternums; Terminologie nach Haupt 1926: 13).

Die Hinterschienezähne sind kräftiger ausgebildet und nehmen mehr Raum von der Hinterschienenfläche in Anspruch als die von *P. minutalis*, außerdem ragen sie weiter über die Schienenkante hinaus (Abb. 4: *parvula*; mit Blick über die Innenseite der linken Hinterschiene hinweg).

Ein schwacher oder deutlicher Spitzenfleck (Wolf 1960, 1962, 1972, Priesner 1968), rötliche Hinterschienen und ein rötliches Collare können vorkommen. Ein weibliches Exemplar mit diesen

drei Abweichungen wurde von Blüthgen (1944) als „*P. vinetorum* n. sp.“ und im Folgejahr als „*P. Klosei* Haupt. aberr.“ determiniert (Coll. Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin).

### *Priocnemis minutalis* Wahis 1979

Die grobe, verworrene, erhabene Körnelung der Seitenflächen schwächt sich auf der Scheibenmitte ein wenig ab. Aufgrund der dominierenden Körnelung ist auf der Scheibe, abgesehen von der Scheibenmitte (Abb. 2), keine Linienbildung zu erkennen.

Unmittelbar am Stutzbeginn setzen grobe, gratige, teilweise wabige, dichtgedrängte Riefen ein, wovon einzelne bis zu den Nähten heranreichen können, die zwischen dem Propodeum und den unteren Metapleuren liegen. Das gesamte Propodeum ist sowohl in Auf- als auch in Schrägsicht glanzlos. Die relativ kleine Art erinnert in ihrer Propodeum-Strukturierung an *Priocnemis coriacea*.

Das lange Postnotum weist kräftig entwickelte Wölbungen auf mit deutlichen, darüber hinweg verlaufenden Riefen. Im hinteren Bereich der Wölbungen findet sich je ein schmaleres Teilstück mit rauher Chagriniierung.

Das Propodeum schiebt sich wulstig und winklig in das Postnotum hinein. Dadurch verläuft die Grenzrinne auffällig geschwungen (Abb. 2).

*P. minutalis* ist auf den Pleuren auffällig rau strukturiert und matt. Die Hinterschiennenzähne sind schwächig, nehmen nur wenig von der Hinterschiennfläche in Anspruch und ragen schwach über die Hinterschiennkante hinaus (Abb. 3 und 4: *minutalis*).

Die Stirnpunktierung ist bei beiden Arten gleich eng und fein. Die äußerst

schmalen Zwischenräume sind deutlich chagriniert. Unterschiede können sich aufgrund der oben erwähnten größenabhängigen Strukturausprägung oder aus dem Alter der Tiere ergeben.

### Danksagung

Dr. C. Schmid-Egger, der diese Arbeit anregte, sowie R. Wahis, der meine Klärung des Weibchens von *P. minutalis* Wahis bestätigte, unterstützten die Untersuchungen in großzügiger Weise mit ihrem Material. Hinzu kam Material aus öffentlichen Sammlungen: Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (Dr. F. Koch und Annette Kleine-Möllhoff), Zoologisches Museum der Universität Hamburg (Prof. Dr. R. Abraham), Universität Lund, S (Dr. R. Danielsson), Zoologische Staatssammlung München (E. Diller und J. Schuberth) sowie aus privaten Sammlungen: J. Abenius (Nynäshamn, S), A. Haack (Uetersen), Prof. Dr. V. Haeseler (Oldenburg/Oldbg.), K. Mandery (Ebern), G. Kulik (Hamburg), Ch. Saure (Berlin), Dr. S. Schmidt (Norderstedt). D. Ohlhaver (Maler und Graphiker, Bad Schwartau) gab mir wertvolle Hinweise zur Erstellung der Abbildungen. Allen Damen und Herren meinen herzlichen Dank!

### Literatur

- Blüthgen, P. (1944): Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropäischen Wegwespen. (Hym. Pompilidae). Stettin. Ent. Ztg. 105: 52-62; Stettin.
- Haupt, H. (1926): Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) von Mittel-, Nord- und Ost-europa. Dt. Ent. Z., Beiheft. (1926-1927): 367 S.; Berlin.
- Móczár, L. (1956): Pókölödarázs alkatúak Pompiloidea. Faun. Hung. 11, XIII 5: 1-76.
- Oehlke, J. & H. Wolf (1987): Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Hymenoptera - Pompilidae. Beitr. Ent. 37, 2: 279-390; Berlin.
- Priesner, H. (1968): Studien zur Taxonomie und Faunistik der Pompiliden Österreichs Teil 3. Naturk. Jb. Stadt Linz 1968: 125-209; Linz.
- Schmid-Egger, C. & J. van der Smissen (1995): Ergänzende Bestimmungsmerkmale für verschiedene Arten der Gattung *Priocnemis* (Hymenoptera: Pompilidae). *bembix* 4: 37-44.
- Schmid-Egger, C. & H. Wolf (1992): Die Wegwespen Baden-Württembergs (Hymenoptera, Pom-

- pilidae). Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 67: 267-370; Karlsruhe.
- Smissen, J. van der (1996): Zur Kenntnis einzelner *Arachnospila*-Weibchen - mit Bestimmungsschlüssel für die geringbehaarten, kammdorntragenden Weibchen der Gattung *Arachnospila* Kincaid 1900 (Hymenoptera: Pompilidae). Drosera '96: 73-102; Oldenburg.
- Wahis, R. (1986): Catalogue systématique et codage des Hyménoptères Pompilides de la région ouest-européenne. Notes fauniques de Gembloux 12: 1-91; Gembloux.

- Wilcke, J. (1943): De Nederlandse Pompilidae. Meded. Landbouwhoogeschool, Verhandeling 1, 47: 1-88; Wageningen.
- Wolf, H. (1960): Monographie der westpaläarktischen *Priocnemis*-Arten (Hym. Pompilidae). Boll. Mus. Civ. Venezia, 13: 1-169; Venezia.
- Wolf, H. (1962): *Priocnemis*-Arten aus dem Senckenberg-Museum (Ins., Hym., Pompilidae). Senckenberg. biol., 43: 359-362; Frankfurt a. M.
- Wolf, H. (1972): Hymenoptera: Pompilidae. Insecta Helvetica. Fauna 5: 1-176; Zürich.



# Veranstaltungsankündigung

## Die 3. Hymenopterologen-Tagung, Stuttgart

findet vom  
**2. bis 4. Oktober 1998**  
statt

Tagungsstätte ist wieder das Staatliche Museum für Naturkunde. Thematischer Schwerpunkt der wissenschaftlichen Beiträge sind die Aculeata mit Themenbereichen wie Systematik, Taxonomie, Phylogenetik, Funktionsmorphologie, Coevolution, Ethologie, Ökologie, Faunistik oder Artengefährdung/Artenschutz. Bitte keine Reiseberichte. An Stelle eines Vortrages besteht auch die Möglichkeit Poster auszustellen. Am Freitag, den 2.10.1998 findet abends ein geselliges Beisammensein in der Gaststätte des Männerturnvereins Stuttgart, Am Kräherwald 190 statt.

Anmeldungen zur Tagung werden Ende März an die uns bekannten Adressen verschickt. Bei Nachfragen wenden Sie sich bitte an:

Dr. Till Osten, Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart, Fax: (0711) 8936 100

oder

Dr. Klaus Schönitzer, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 21, D-81247 München, Fax: (089) 8107 300

# 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): Smissen Jane van der

Artikel/Article: [Die Weibchen von Proioenemis parvula Dahlbom 1845 und P. minutalis Wahis 1979 37-41](#)