

# Unterhaltsames

bembiX 37 (2013): 52-55

## Wenn die Bestimmung ins Leere geht – ein persönlicher Bericht!

REINER THEUNERT

Der Verfasser führt seit 23 Jahren ein Umweltplanungsbüro und hat in dieser Zeit über 170 Gutachten erstellt. Verschiedentlich war es dabei auch Aufgabe, die Stechimmen eines oder mehrerer Gebiete zu erfassen und deren dortige Vorkommen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Umweltplanung zu bewerten. So erging auch der Auftrag, ein Gutachten zur Wiederinbetriebnahme eines Kali-Bergbaus in Niedersachsen (Deutschland) zu erstellen.

Im Zuge der Feldarbeit wurde ein Blattschneiderbienen-Weibchen mit schwarzer Behaarung auf dem gesamten Analsternum gefangen. Es konnte keiner Art eindeutig zugeordnet werden. THEUNERT (2011) nennt für das Bundesland Niedersachsen 17 Arten an Blattschneiderbienen. Die Artenzahl ist also überschaubar; eine Bestimmung sollte von daher problemlos sein. Das dachte auch der Verfasser und nahm den Schlüssel von AMIET et al. (2004) zur Hand, der alle aus Niedersachsen bekannten Arten enthält. Dann schaute er durch sein Binokular auf das Belegexemplar:

„1: Bauchbürste rot = 2; 2: Mandibeln mit 4 bis 5 Zähnen = 5; 5: Meist nur Tergit 1 lang behaart, die hinteren Tergite kürzer. Mehrere Tergite am Ende mit anliegenden Binden oder Seitenflecken = 8; 8: Tergit 6 im Profil mit abstehenden Haaren = 9; 9: 9-12 mm = 11; 11: Bauchbürste auf Sternit 5 und 6 schwarz. 9-11 mm = *M. alpicola* Alfken. Das Tier ist aber 12 mm lang. Etwa doch die Alternative *M. centuncularis* (Linnaeus), 11-12 mm lang, Bauchbürste auch auf dem letzten Sternit rot, hier nur am Rande mit dunklen Haaren? Nein, die Bauchbürste auf dem letzten Segment unten ist überall schwarz behaart, vielleicht mit einem Stich schokoladenbraun, auch auf der Endhälfte des Segmentes davor.“ (Abb. 1).

„Was nun? 2. Versuch.“ Ein Gang ans Bücherregal, den Bestimmungsschlüssel von SCHEUCHL (1996) gegriffen, aufgeschlagen, geblättert und los: „1: Mandibeln nicht zangenförmig, mit längerer Zahnkante; Clypeus mehr oder weniger vorgezogen = 2; 2: Mandibeln kürzer mit vier- bis fünfzähniger Zahnkante = 5; 5: Scopa rot, rot und schwarz ... = 6; 6: Mandibeln an der Basis nicht beulig aufgetrieben = 7; 7: Tergite 3-5 kürzer behaart (Haare kaum länger als Glied 2 der Hintertarsen), Endräander mit deutlichen, zum Teil unterbrochenen hellen Binden oder Haarflecken = 11; 11: Hintercoxen und Hinterschenkel auf der Unterseite mit lockerer heller Behaarung = 12; 12: Endbinden schmäler und/oder unterbrochen oder zu Haarflecken reduziert.

Mesonotum meist auf der Scheibe zerstreuter als am Rand punktiert = 13; 13: Mittelgroße Arten, 8-14 mm. Hintertibien und –metatarsen nicht verdickt = 17; 17: Tergum 2-4 mit meist mitten unterbrochener, 5 mit vollständiger Endbinde = 18; 18: Clypeus mitten zerstreuter punktiert und glänzend. Außensporn der Hintertibien spitz, an der Spitze gebogen = 19; 19: Thorax- und Propodeumseiten weißlich, Scopa rot. Metatarsus der Hinterbeine gedrungener. Tergum 4 größer punktiert = 20; 20: Tergum 6 auch auf der Scheibe mit langen, schwarzen, abstehenden Borstenhaaren = 22; 22: Größer, 9-12 = ja; die Verbindungsline zwischen den oberen Augenrändern schneidet die hinteren Ocellen an ihrem oberen Rand. Mesonotum in der Mitte gewöhnlich nur matt glänzend, überall mit äußerst fein chagrinierten Zwischenräumen = ja.“



Abb. 1: Eine vollständig schwarze Behaarung am Ende der Unterseite des Abdomens ist für ein Weibchen von *Megachile centuncularis* außergewöhnlich. Foto: Verfasser.

„Klarer Fall: *Megachile centuncularis* (LINNAEUS 1758). Aber bitte auch das Kleingedruckte lesen. Was steht da? Scopa rot, selten auf Sternum 6 mit einzelnen schwarzen Haaren gemischt.“ Frust kommt auf: „Blöder Schlüssel. Doch etwa die Alternative *M. alpicola* ALFKEN 1924? Kleiner 8-10 mm. Stopp. Das Weibchen misst 12 mm. Kann nicht sein. Außerdem ist nur das Klauenglied rot. Hier bei *alpicola* steht aber, die zwei oder drei letzten Tarsenglieder sind rot.“

Der Frust nimmt zu – Fruststufe 2: „Was machst du falsch? Schau mal in deine Sammlung!“ *Megachile alpicola* hervorgeholt: „Sieht anders aus. Kleiner. ... Die Verbindungsline zwischen den oberen Augenrändern schneidet die hinteren Ocellen

in der Mitte. ... Die zwei oder drei letzten Tarsenglieder rot. ... Ergebnis: Das unter dem Bino ist auf keinen Fall ein *M. alpicola*-Weibchen. Also doch *M. centuncularis*. Aber mit einem schwarz behaarten Analsternum? Nicht möglich!“ ... – Fruststufe 3.

„Mal sehen, was Altmeister Schmiedeknecht sagt. Die Alten sind doch noch immer die besten.“ Zurück ans Regal. 2,36 kg hervorgeholt – SCHMIEDEKNECHT (1930): „Würde die Post nur als Paketsendung annehmen. Fürwahr ein Totschläger. Wo haben wir denn *Megachile*?“ Inhaltsverzeichnis aufgeschlagen, geblättert = Seite 797: „Na denn, auf geht's! Weibchen. 1: Bauchbürste rot oder rot und schwarz, selten ganz schwarz ... = 2; 2: Kopf schmäler als der Thorax = 5; 5: Hinterleib kurz behaart mit helleren Segmentbinden, wenigstens mit weißen Endfransen = 8; 8: Segment 2-5 nicht mit breiten, filzartigen, hellen Binden ... = 9; 9: Hinterleib mit ganzen oder zum Teil unterbrochenen hellen Binden = 10; 10: Hinterleibsbinden schmal = 12; 12: Kleinere Arten von 10-13 mm = 16; 16: Schildchen gleichmäßig gewölbt, in der Mitte ohne buckelige Erhebung. Das 5. Segment mit ununterbrochener heller Endbinde = 17; 17: Bauchbürste einfarbig rot, die zwei letzten Segmente, beim vorletzten zuweilen nur die Endhälfte, schwarz behaart = ja – 18; 18: Clypeus gleichmäßig dicht und stark punktiert, in der Mitte ohne glatte Stelle .... Der äußere Sporn der Hinterschienen am Ende nicht umgebogen, stumpf. Tarsenglieder 3-5 rot = nein, *M. lapponica*, das wäre es jetzt gewesen und du hättest dich nicht mehr mit Stechimmen befasst ..., weiter: Clypeus ungleichmäßig punktiert, in der Mitte mit glattem, fast punktlosem Raum. Der äußere Sporn der Hinterschienen am Ende gebogen und spitz = ja, 19 ... aber eigentlich doch nicht – Clypeus in der Mitte mit glattem, punktlosem Raum? Glatt ja, aber nicht punktlos. Eher typisch *M. centuncularis*.“ .... – Fruststufe 4.

„Nicht aufgeben, weiter im Schlüssel! Also: Endsegment ohne abstehende schwarze Härchen auf der Scheibe = nein, *M. versicolor* Smith, tausendmal gesehen, kannst du vergessen; Alternative: Endsegment mit abstehenden schwarzen Härchen auf der Scheibe = ja, *M. alpicola* Alfken – guter Witz, hier steht doch, die 2 oder 3 letzten Tarsen rot; die kleinste Art, 9-9,5 mm.“ Ende. Es folgen die Arten mit weißer oder weißer und schwarzer Bauchbürste. ... - Fruststufe 5.

„Duhattest doch irgendwo dieses kleine Büchlein aus der Brehm-Bücherei. Da ist auch ein Bestimmungsschlüssel drin.“ Zurück ans Regal: „Wo ist das Teil?“ Nach unendlich erscheinender Suche irgendwo total versteckt taucht das Büchlein von DORN & WEBER (1988) auf: „Bestimmungsschlüssel? Seite 76. Gut. Weibchen = 2. Und los. 2: Oberkiefer nicht zangenförmig = 3; 3: Oberkiefer kürzer mit 4- bis 5zähniger Zahnkante = 7; 7: Oberkiefer hinter der Zahnkante nur mit einem schmalen Filzstreifen und vereinzelt längeren Haaren. Gattung *Megachile* = 8; 8: Bauchbürste rot ... = 9; 9: Oberkiefer an der Basis nicht aufgetrieben = 10; 10: H-Hüften und H-Schenkel ventral mit lockerer Behaarung = 11; 11: Tergite kürzer behaart, Endräander mit deutlichen z. T. unterbrochenen hellen Binden = 15; 15: Mittelgroße Arten, L. 9-

14 mm = 19; 19: Tergite 2-5 seitlich mit dreieckig weißen Haarflecken = nein, also: Tergite mit mehr oder weniger vollständigen Endbinden = 21; 21: Bauchbürste einfarbig rot = *M. centuncularis* (L.); nein, zum Teufel noch mal; Alternative: Bauchbürste auf den letzten Sterniten schwarz = 22; 22: Kopfschild gleichmäßig dicht punktiert, ohne glatte Mittellinie, Außensporn der H-Schienen stumpf = *M. lapponica* Thomson; nein; Alternative: Kopfschild mitten weitläufiger punktiert und glänzend – meinewegen = 23; 23: Tergit 4 in der Mitte dicht punktiert, Endbinden breit gelbbraun – *M. melanopyga* Costa in Niedersachsen, wer's glaubt ...; Alternative: Tergit 4 in der Mitte weitläufig längsrissig punktiert, Endbinden in der Mitte schmal unterbrochen = 24; 24: Tergit 6 in der Mitte ohne abstehende Behaarung = *M. versicolor* Smith; nein; Alternative: Tergit 6 lang abstehend schwarz behaart – ja, L. 9-10 mm = *M. alpicola* Alfken; nein.“ ... - Fruststufe 6 (= Der Verfasser war drauf und dran, in die Tischplatte zu beißen!). Der Bestimmungsschlüssel wandert wieder dahin, wo er herkam.

Ein Blick zur Uhr. „Was, zwei Stunden vergangen? Für ein Tierchen? Hallo, du wirst nicht dafür bezahlt, dass du stundenlang ergebnislos in Bestimmungsschlüssel schmökerst! Du weißt, dass es sich um ein *Megachile centuncularis*-Weibchen handelt. Alles passt, bis auf die nahezu rabenschwarze Behaarung unten am Abdomenende. ... Dann halt Plan B. *Megachile centuncularis x alpicola*; in einem Gutachten klingt doch gut. Mischmasch hattest du bisher noch nicht. Ist zwar dumm, dass du keine der beiden Elternarten am Ort angetroffen hast, aber planungsrelevant ist das Tierchen ohnehin nicht ...“ Schluss. Fertig. Aus. Problem gelöst.

## Literatur

- AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2004): Apidae 4. *Anthidium*, *Chelostoma*, *Coelioxys*, *Dioxys*, *Heriades*, *Lithurgus*, *Megachile*, *Osmia*, *Stelis*. - Fauna Helvetica **9**: 273 S.; Neuchâtel.
- DORN, M. & WEBER, D. (1988): Die Luzerne-Blattschneiderbiene und ihre Verwandten in Mitteleuropa. *Megachile rotundata* u. a. – Neue Brehm-Bücherei **582**: 110 S.; Wittenberg Lutherstadt.
- SCHEUCHL, E. (1996): Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band II: Schlüssel der Arten der Familien Megachilidae und Melittidae. – Velden (Eigenverlag). 116 S.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Auflage. – Jena (Gustav Fischer). 1062 S.
- THEUNERT, R. (2011): Fortschreibung des Verzeichnisses der Stechimmen Niedersachsens und Bremens (Hymenoptera Aculeata). – Bembix **32**: 13-28; Bielefeld.

### Anschrift des Verfassers:

Dr. Reiner Theunert, Allensteiner Weg 6, D-31249 Hohenhameln

# 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: 2013

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Theunert Reiner

Artikel/Article: [Unterhaltsames Wenn die Bestimmung ins Leere geht - ein persönlicher Bericht! 52-55](#)