

**174.
Die Weißfilzige Blattschneiderbiene *Megachile pilidens* (Hymenoptera, Megachilidae) nimmt regelmäßig Schweiß auf**

T. MEINEKE & KERSTIN MENGE, Ebergötzen

Welcher heliophile Feld-Entomologe kennt das nicht: An einem heißen Sommertag wird ein Trockenrasen oder lichter Waldweg erkundet. Unweigerlich transpiriert die Haut und alsbald lässt sich auf dem durchschwitzten Hemd ein Bläuling oder Scheckenfalter nieder, um begierig die abgesonderte Körperflüssigkeit aufzusaugen. Sogar sonst unnahbare Schillerfalter können dem Körpersekret nicht widerstehen. Erstaunlich gefügig kehren sie auf Ärmel oder Hosenbein ein.

Dass Schweiß auch bestimmte Wildbienenarten magisch anzieht, ist (bei uns) hingegen weniger bekannt. So beobachten wir seit mehr als zehn Jahren im Jonastal bei Arnstadt (Thüringen) an warmen Hochsommertagen Weißfilzige Blattschneiderbienen, *Megachile pilidens* ALFKEN, 1924, bei der Aufnahme von Körperschweiß. Sie lassen sich dazu auf der Haut, aber auch auf durchtränkten Kleidungsstücken, Rucksäcken oder etwa Fangnetzstielen nieder und können dann aus nächster Nähe fotografiert werden. Stets sind es Weibchen und immer verrät ein einprägsam „scharf“ klingendes Summen ihren Anflug. In herkömmlichen Monographien über Wildbienen (Apoidea) des mitteleuropäischen Raumes sucht man vergeblich nach einer Erwähnung oder gar Erklärung dieses Verhaltens. Bekannt ist hingegen, dass es in Nordamerika unter den Furchenbienen (Halictidae) etliche weit verbreitete Arten gibt, die regelmäßig Hautschweiß aufnehmen (z. B. WRIGHT et al. 2004). Bei entsprechend häufigem Auftreten können sie infolge unbedachter Reaktionen durchaus problematische Stichverletzungen verursachen (z. B. KLOTZ et al. 2009). Im angloamerikanischen Sprachraum heißen die Vertreter dieser Familie daher üblicherweise „Sweat bees“ (MICHENER 2000). Eine vergleichbare Anziehungskraft üben Körperflüssigkeiten auf die in der Neotropis lebenden stachellosen Arten der Gattung *Trigona* (Apidae) aus (ROUBIK 1989). Die Suche im World Wide Web ergibt schließlich einen bilddokumentarischen Beleg dafür, dass auch die nordamerikanische Blattschneiderbiene *Megachile melanophaea* SMITH, 1853, Schweiß des Menschen konsumiert (DEVALEZ 2011). WESTRICH zeigt auf seiner Webseite die Fotografie einer auf der Haut sitzenden Garten-Wollbiene, *Anthidium manicatum* (LINNAEUS, 1758), gleichfalls ein Vertreter aus der Familie Megachilidae. Er schreibt dazu: „Bei heißem Wetter setzen sich die Weibchen gern auf die menschliche Haut (hier auf meinen Arm), um mit dem Schweiß die darin enthaltenen Salze aufzunehmen. Auch bei anderen Wildbienenarten (*Megachile*, *Halictus*, *Lasioglossum*) kann man dieses Verhalten immer wieder beobachten.“ Leider bleibt unerwähnt, an welchen Orten

die Beobachtungen und die Fotografie gemacht wurden.



Abb. 1: *Megachile pilidens*, Weibchen bei der Schweißaufnahme. Jonastal bei Arnstadt, Thüringen, 10.08.2010.

Laut MAZZUCCO & MAZZUCCO (2007) ist die Bedeutung der Schweißaufnahme durch Bienen noch nicht in allen Einzelheiten geklärt. Diskutiert wird der Bedarf an Flüssigkeit wie auch an Salzen. Im Experiment entschieden sich Furchenbienen unter verschiedenen dargebotenen „Nichtnahrungssubstanzen“ für Natriumchlorid-Lösung (ROUBIK 1989). Da die Aufnahme von Körperschweiß besonders bei hohen Temperaturen bzw. in Regionen mit subtropischem Klima beobachtet wird, spielen Vermeidung und Ausgleich hitzebedingter Flüssigkeitsdefizite wohl eine wesentliche Rolle.

Die beschriebene Schweißaufnahme der Weißfilzigen Blattschneiderbiene war im Jonastal alljährlich mehrmals zu beobachten. Keine der anderen hier zahlreich vertretenen Wildbienenarten zeigte ein gleiches Verhalten. *Megachile pilidens* scheint daher eine sehr viel stärker ausgeprägte Neigung zur Schweißaufnahme zu besitzen, als andere der hier zeitgleich vorkommenden Hautflügler. Das bezeichnende Verhalten kann folglich unter vergleichbaren Bedingungen auch ohne griffbereiten Fotoapparat eine belastbare Artdiagnose ermöglichen.

Megachile pilidens ist in Thüringen verbreitet („aktuell mind. 48 Fundorte“) und gilt daher nicht mehr als gefährdet (BURGER 2011 u. [2012]). Deutschlandweit wird sie weiterhin als selten und gefährdet eingestuft (WESTRICH et al. [2012]). Die seit Ende des vergangenen Jahrhunderts überdurchschnittlich warmen Jahre förderten sicherlich die Bestandsentwicklung und ermöglichten wie bei etlichen anderen wärmeliebenden Insektenarten eine deutliche Ausbreitung (vgl. z. B. SCHANOWSKI 2007). So erschien die Weißfilzige Blattschneiderbiene 2011 beispielsweise auch im naturnah gestalteten Hausgarten der Verfasser.

Literatur

- BURGER, F. (2011): Checkliste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere, Teil 19: 5-60.
- BURGER, F. [2012]: Rote Liste der Bienen (Insecta: Hymenoptera: Apidae) Thüringens. - Naturschutzreport 26 (2011): 267-280.
- DEVALEZ, J. (2011): Bees and wasps of South Dakota - *Megachile melanophaea* [Fotostream]. <http://www.flickr.com/photos/habropoda/sets/72157624594921919/?page=4> [aufgerufen am 18.08.2012]
- KLOTZ, J. H., KLOTZ, S. A. & PINNAS, J. L. (2009): Animal bites and stings with anaphylactic potential. - The Journal of Emergency Medicine 36: 148-156.
- MAZZUCCO, K. & MAZZUCCO, R. (2007): Wege der Mikroevolution und Artbildung bei Bienen (Apoidea, Hymenoptera): Populationsgenetische und empirische Aspekte. - Interim Report IR-07-049: 1-100. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, Österreich.
- MICHENER, C. D. (2000): The Bees of the World. - Johns Hopkins University Press Baltimore and London, 913 S.
- ROUBIK, D. W. (1989): Ecology and natural history of tropical bees. - Cambridge University Press Cambridge, 528 S.
- SCHANOWSKI, A. (2007): Klimawandel und Insekten. LUBW. - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe, 24 S.
- WESTRICH, P.: *Anthidium manicatum* (LINNAEUS 1758) Garten-Wollbiene. http://www.paul-westrich.de/Profile/anthidium_manicatum.php [aufgerufen am 18.08.2012]
- WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDREY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & VOITH, J. [2012]: Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera, Apidae) Deutschlands. 5. Fassung, Stand Februar 2011. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (2011): 373-416.
- WRIGHT, R., MULDER, P. & REED, H. (2004): Honey Bees, Bumble Bees, Carpenter Bees, and Sweat Bees. - Oklahoma Cooperative Extension Service EPP-7317. Oklahoma State University, Division of Agriculture Sciences and Natural Resources. 4 pp.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Thomas Meineke und Kerstin Menge
Kirchtal 29
D-37136 Ebergötzen
E-Mail: info@ubs-meineke.de