

an Unterstützung für die Entomologie und eine öffentliche Wahrnehmung der Bedrohung der Biodiversität erreichen.

Dafür hat die Arbeit mit der Steinhummel als Insekt des Jahres 2005 einige Erfolg versprechende Ansätze geliefert, die freilich mit den Insekten der Jahre 2006, 2007 und 2008 noch ausbaubar sind.

Dr. Johann Neumayer, Obergrubstraße 18, A-5161 Elixhausen, Österreich;
E-Mail: jneumayer@eunet.at

Die Bedeutung von Nisthilfen für Wildbienen am Beispiel der Gehörnten Mauerbiene *Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805) (Hymenoptera: Apidae: Megachilinae). The purpose of wild bees nest-boxes considering as example on the hornfaced bee *Osmia cornuta* (LATREILLE, 1805) (Hymenoptera: Apidae: Megachilinae).

Zahlreiche heimische Wildbienen sind gefährdet, vom Aussterben bedroht oder bereits ausgestorben. Viele Arten brauchen bestimmte Pflanzen und Nistplätze, die jedoch durch anthropogene Veränderungen der Landschaft beeinträchtigt oder zerstört werden. Das individuenstarke Auftreten der Honigbiene *Apis mellifera* als Nahrungskonkurrent stellt eine zusätzliche Gefährdung dar.

Mit dem Aufstellen von Bienen-Nistkästen in Gärten, auf Balkonen oder Fenstersimsen kann einigen wenigen solitär lebenden Bienenarten Nistmöglichkeiten geboten werden. Solche Maßnahmen ersetzen aber nicht die Bestrebungen zur Erhaltung und Förderung von naturnahen Lebensräumen.

Im Internet bieten verschiedene Homepages Ideen und Bauanleitungen an, zB.:

<http://www.taurachsoft.at/bienen/volk/wildbienen7.htm>

<http://www.wildbienen.com/>

<http://www.wien.gv.at/wua/doc/infos-bauen-wildt.doc>

Selbst im stark verbauten Zentrum von Großstädten werden Nisthilfen angenommen (siehe Abb. 1). Geeignete Materialien hierfür sind zB. Bambus, Ziegel, Holz, getrockneter Lehm und zusammengerollte Schilfmatten. Unterschiedliche Lochdurchmesser locken über das Jahr verteilt mehrere Bienenarten an.

Zum Beispiel sucht die Gehörnte Mauerbiene *Osmia cornuta* jährlich, je nach Witterung, ab etwa Anfang April, nach Brutgelegenheiten. Dabei nutzt sie gerne auch künstliche Strukturen (siehe Abb. 1 und 2). Auch in klein angelegten Nistkästen am Fenster von Wohnhäusern lassen sich die nicht aggressiven Bienen gut beobachten, z.B. beim Schlupf, bei der Paarung oder beim Eintragen von Pollen als Larvenproviand in die Brutzellen (siehe Abb. 3 und 4).

Ausgewählte Literatur zum Schutz von Wildbienen:

- BELLMANN, H. 1995: Bienen, Wespen, Ameisen. Die Hautflügler Mitteleuropas. – Franckh-Kosmos, Stuttgart, 339 pp.
- EVERTZ, S. 1993: Untersuchungen zur interspezifischen Konkurrenz zwischen Honigbienen (*Apis mellifera*) und solitären Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea) – (Dissertation RWTH Aachen). Aachen (Shaker). 123 pp.
- EVERTZ, S. 1995: Interspezifische Konkurrenz zwischen Honigbienen (*Apis mellifera*) und solitären Wildbienen (Hymenoptera: Apoidea). – Natur und Landschaft. 70 (4): 165–172.
- FRANKENBERG, A., KRAWINKEL, J., MAUSS, V., MICHALSKI, R., SCHINDLER, M. & WITTMANN, D. 1999: Die Bedeutung von Löß- und Sandsteilwänden als Lebensraum für solitäre Bienen- und Wespenarten (Hymenoptera: Aculeata). (Poster). – Beiträge zur Hymenopterenfauna, Stuttgart.
- HAMM, A., HAASE, S. & WITTMANN, D. 2004: Konkurrieren Wildbienen und Honigbienen um die Nahrungsressource Pollen? Fallstudie zur Konkurrenz der Honigbiene *Apis mellifera carnica* L. und der oligolektischen Wildbiene *Heriades truncorum* L. – Beiträge der Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart: 16-17.
- HAMM, A. & WITTMANN, D. 2005: Konkurrieren Wildbienen (Hymenoptera, Apiformes) und Honigbienen (*Apis mellifera* L.) um die Nahrungsressource Pollen? – Abstracts-Entomologentagung Dresden. Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie (DgaaE): 117.
- MAUSS, V. & SCHINDLER, M. 2002: Heimische Bienen und Wespen. Ein Leitfaden für regionale Artenschutzprojekte. – Martina Galunder-Verlag, Nümbrecht. Heft 2002: 36 pp.
- MÜLLER, A., KREBS, A. & AMIET F. 1997: Bienen Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. – Naturbuch Verlag, Augsburg, 384 pp.
- ROTH, V., SCHRÖDER, S., STEINHAGE, V., DRESCHER, W., CREMERS, A.B., & WITTMANN, D. 1999: „Computergestützte Klassifikation von Wildbienen mit Methoden der Bildanalyse“. – Forschungszentrum Karlsruhe. Wissenschaftliche Berichte FZKA 6252, ISS 0947-8620. 1999: 31-38.
- SAUER, F. 1992: Bienen, Wespen und Verwandte nach Farbfotos erkannt. 2. Aufl. – Fauna-Verlag, Karlsfeld, 128 pp.
- SAURE, C. 1997: Bienen, Wespen und Ameisen (Insecta, Hymenoptera) im Großraum Berlin. Verbreitung, Gefährdung und Lebensräume. Beitrag zur Ökologie einer Großstadt.– Berliner Naturschutzblätter 41, Sonderheft: 5–90.
- SCHINDLER, M., FRANKENBERG, A., KRAWINKEL, J., MAUSS, V., MICHALSKI, R. & WITTMANN, D. 2000: Löß- und Sandsteilwände als Nisthabitat für Solitäre Bienen- und Wespenarten (Hymenoptera: Aculeata): Artenvergesellschaftung und Besiedlungsfaktoren. – Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie 12: 371–374.
- SCHINDLER, M., MAUSS, V., & WITTMANN, D. 2000: „Die Besiedlung von Löß- und Sandsteilwänden durch Bienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata)“. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 30: 99.
- SCHINDLER, M. & WITTMANN, D. 2000: Haltung bodennistender Kuckucksbienen und ihrer Wirte (Apidae: *Nomada*, *Andrena*). – Apidologie, 31: 557–559.
- SCHWARZ, M., GUSENLEITNER, F., WESTRICH, P. & DATHE, H.H. 1996: Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera: Apidae). – Entomofauna (Linz), Supplement 8: 398 pp. ISSN 0250-4413.
- SIEG, V., KLEIN, D., SCHINDLER, M. & WITTMANN, D. 2004: Beurteilung von Obstkulturen als Nahrungs- und Nisthabitat für Wildbienen (Hymenoptera: Apiformes): Fallstudie aus einer Obstversuchsanlage bei Bonn. – Apidologie, 35(5): 540–541.
- STEFFAN-DEWENTER, I. & TSCHARNTKE, T. 1996: Profitieren Wildbienen oder Honigbienen von der Flächenstilllegung in der Landwirtschaft? – Natur und Landschaft 71(6): 255–261.
- STEFFAN-DEWENTER, I. & TSCHARNTKE, T. 1999: Gibt es Nahrungskonkurrenz durch Honigbienen auf Kalkmagerrasen? Samedistanzen, Ressourcenüberlappung und die Auswirkungen auf die Wildbienenpopulation. – Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie 29: 287–291.

- WESTRICH, P. 1989: Wildbienen-Schutz in Dorf und Stadt. 3. verb. Aufl. (Hrsg.): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg – Institut für Ökologie und Naturschutz, Karlsruhe, 24 pp.
- WESTRICH, P. 1990: Die Wildbienen Baden-Württembergs. 2. Aufl. – Ulmer Verlag, Stuttgart. Band 1 & 2, 972 pp.
- WESTRICH, P. & DATHE, H.H. 1997: Die Bienenarten Deutschlands (Hymenoptera, Apidae). Ein aktuelles Verzeichnis mit kritischen Anmerkungen. – Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart 32: 3–34.
- WESTRICH, P., SCHWENNINGER, H.R., DATHE, H.H., RIEMANN, H., SAURE, C., VOITH, J. & WEBER, K. (1998): Rote Liste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1997). In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (Bearbeiter), Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 119-129.

Peter Sehnal, Internationales Forschungsinstitut für Insektenkunde, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A-1010 Wien, Österreich; E-Mail: peter.sehnal@nhm-wien.ac.at

Abb. 1:

Kleines, von *Osmia cornuta* beflogenes, Bienenhäuschen mit mehreren bereits verschlossenen Brutzellen. Um diese Nisthilfe am etwa 15 m hoch gelegenen, nordostseitigen Fenstersims im Innenhof des Naturhistorischen Museum zu erreichen, müssen die Bienen das etwa 20 m hohe Gebäude überfliegen

Abb. 2:

In unmittelbarer Nähe zum Landschaftsschutzgebiet Prater werden einfach gestaltete „Bienenhotels“ sogar stark beflogen. Balkon des Autors im Frühjahr 2005.

Abb. 3:

Die Männchen von *Osmia cornuta*, am weißen Stirnschopf gut erkennbar, sind in den vorderen Brutzellen einquartiert und schlüpfen als erste. Ungeduldig warten sie auf die erst einige Tage später nachfolgenden Weibchen, wobei sie diesen oft beim Aufbrechen der Zellenwände helfen. Frühjahr 2005.

Abb. 4:

Vier Männchen von *Osmia cornuta* „wetteifern“ um die Gunst des Weibchens (ganz links im Bild). Frühjahr 2005.

(Fotos: P. Sehnal)



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Sehnal Peter

Artikel/Article: [Die Bedeutung von Nisthilfen für Wildbienen am Beispiel der Gehörnten Mauerbiene *Osmia cornuta* \(Latreille, 1805\) \(Hymenoptera: Apidae: Megachilinae\). 187-190](#)