


Das Summen zwischen den Reben

Über Wildbienen im Weingarten und was Winzerinnen und Winzer
tun können, um diese wichtigen Bestäuberinsekten zu fördern!



Mit Unterstützung von Bund und Europäischer Union

 Bundesministerium
Landwirtschaft, Regionen
und Tourismus

**LE 14-20**
Entwicklung für den Ländlichen Raum

Europäischer
Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des
ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in
die ländlichen Gebiete.



Fakten und Infos über Wildbienen

Über 20.000 Wildbienenarten sind global bekannt! Etwa 700 kennen wir in Österreich – ihre Lebensweisen und Ansprüche sind sehr unterschiedlich:

- * ~ 50% der Arten sind spezialisiert: Sammeln Pollen nur oder bevorzugt von bestimmten Pflanzengattungen oder -familien.
- * ~ 90% der Arten leben solitär: Jedes ♀ versorgt ihren Nachwuchs allein.
- * ~10% sind unterschiedlich eusozial: Meist gründet ein befruchtetes ♀ den Staat. Die Töchter erledigen Brutfürsorge und Nahrungsbeschaffung.
- * ~ 50% der Arten sind bodennistend: Graben die Nester also selbst in den Boden.
- * ~ 25% nisten oberirdisch: ~19% nutzen vorhandene Hohlräume wie z.B. Schneckenhäuser oder Fraßgänge. ~3% nagen selbst Nistgänge z.B. in Totholz.
- * ~ 25% der Arten sind Kuckucksbienen: Die ♀ bauen kein Nest und sammeln keinen Pollen als Larvennahrung, sondern legen ihre Eier in das Nest der jeweiligen Wirtsart.

Bienen gibt es in vielen Größen – auch im Weingarten:



25 mm Blauschwarze
Holzbiene
(*Xylocopa violacea*)



14,5 mm Honigbiene
(*Apis mellifera*)



5-6 mm Dunkelgrüne
Schmalbiene
(*Lasioglossum morio*)



Nesteingang einer Schmalbiene
(*Lasioglossum* spp.).



Sandbienen (*Andrena* spp.) bilden eine sehr artenreiche Gattung. Sie sind solitär und nisten im Boden.



Die solitären Blattschneiderbienen
(*Megachile* spp.) nisten meist oberirdisch und tapezieren die Brutzellen mit kleinen Blattstückchen aus.



Die solitäre Frühlings-Seidenbiene
(*Colletes cunicularius*) nistet im Boden und sammelt bevorzugt Pollen von Weiden.



Die Gehörnte Mauerbiene
(*Osmia cornuta*) besiedelt sehr häufig Nisthilfen in Gärten.



Wespenbienen (*Nomada* spp.) sind Kuckucksbienen und schmuggeln ihre Eier meist bei Sandbienen ein.

Was bringen Wildbienen im Weingarten?

Bienen sind als pollen- und nektarsammelnde Insekten ausgesprochen wichtig für die Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen. Bestäubung gilt als Schlüsselfunktion in Ökosystemen. Sie ist wichtig für den Erhalt der Biodiversität und trägt somit zur Resilienz von Ökosystemen bei.

Für uns stellt sie eine wichtige Ökosystemdienstleistung dar, weil viele unserer Nahrungsmittel erst durch Fremdbestäubung in guter Qualität und ausreichender Menge vorhanden sind. Wir profitieren von dieser Leistung des Ökosystems ohne etwas dafür zu "bezahlen" – nur die gute Lebensraumqualität für Bienen und andere Nützlinge muss erhalten werden.

Hummeln sind eusoziale Bienen und leben in einjährigen Staaten. Erdhummeln werden auch zur Bestäubung von Kulturen im Glashaus gezüchtet. Die Honigbiene (eine Art in Europa) gilt als Nutztier und ist daher keine Wildbiene!

Der Wein ist mehr oder weniger unabhängig von Fremdbestäubung, kann aber zur Blüte eine Pollenquelle für Bienen darstellen.

Durch die Erhaltung verschiedener Lebensräume für Wildbienen wird die Bestäubung verschiedenster Pflanzen gefördert. Diese stellen eine wichtige Lebensgrundlage für andere Organismen im Ökosystem dar. Auch blütenreiche Weingartenfahrgassen und strukturreiche Weinbaulandschaften können dazu beitragen.

Selten aber doch: Bienen beim Pollensammeln auf Weinblüten

Das Weibchen einer Schmalbienenart (*Lasioglossum* sp.) beim Pollensammeln auf Weinblüten.



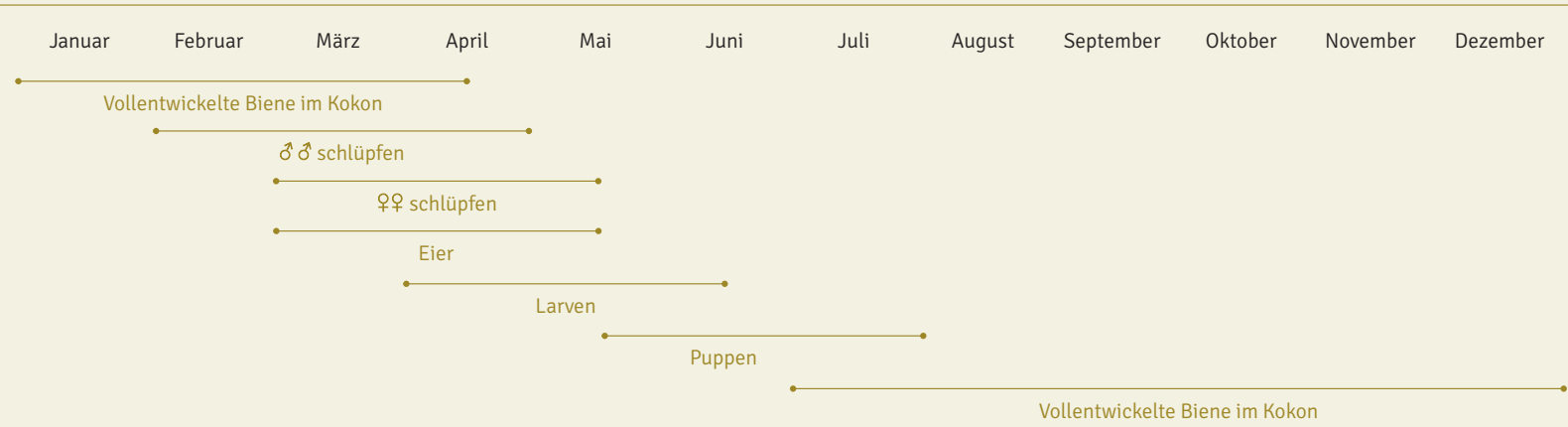
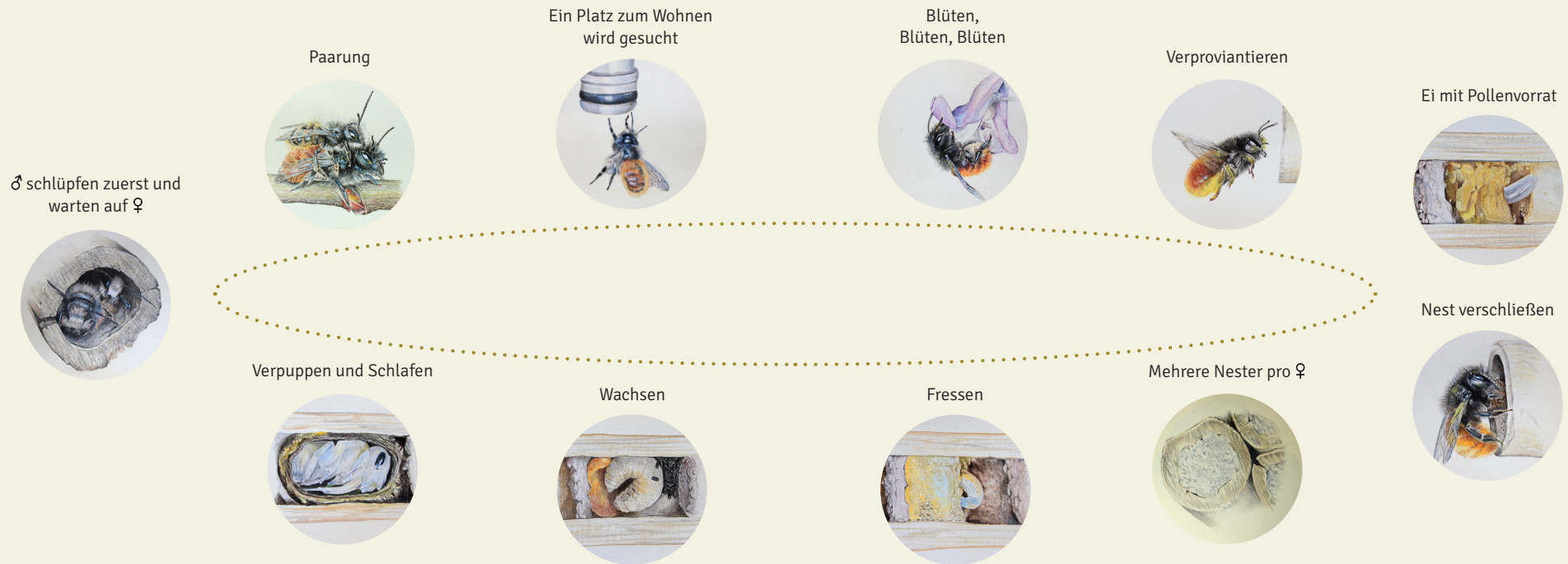
Die Arbeiterin einer Erdhummel (*Bombus terrestris*) sammelt Pollen auf Wein. © S. Winter 2015.

Die Westliche Honigbiene (*Apis mellifera*) ist keine Wildbiene sondern gilt als Nutztier. Die Arbeiterinnen werden zeitweise beim Pollensammeln auf Weinblüten beobachtet.



Der Jahreszyklus solitärer Wildbienen

am Beispiel der Gehörnten Mauerbiene (*Osmia cornuta*)



Welche Wildbienenarten summen in Weingärten?

In ostösterreichischen Weingärten wurden bisher über 95 Wildbienenarten nachgewiesen.

Sehr häufig finden wir eusoziale Schmalbienen wie z.B. die Langlebige-Schmalbiene, die Schornstein-Schmalbiene oder die Feldweg-Schmalbiene.

Verschiedene Schneckenhaus-Mauerbienen können in heckenahen Weingärten beobachtet werden. Dort sind auch Schnecken häufiger – zum Glück, denn diese Bienen benötigen leere Schneckenhäuser als Nistplatz.

Spiralhornbienen sind selten und hochspezialisiert – die ♀ sammeln Pollen ausschließlich von Windengewächsen. Der deutsche Gattungsname bezieht sich auf die eingedrehten Antennen der ♂. In strukturreichen Weinbaugebieten finden die beiden heimischen Arten noch letzte Rückzugsgebiete.

Alle heimischen Langhornbienen sind auf Schmetterlingsblütler spezialisiert. Die ♀ der seltenen Goldfarbenen Langhornbiene lieben Wicken und Tragant. Sind diese Pflanzen in Weingärten vorhanden profitiert diese Langhornbienenart durch reichliches Futterangebot.



Eine Arbeiterin der Langlebigen Schmalbiene (*Lasioglossum marginatum*) bewacht den Nesteingang.



Das ♂ Rothaarige Schneckenhausmauerbiene (*Osmia rufohirta*).
© S. Wanzenböck 2020



Ein ♀ (li) und ♂ (re) der kleinen Spiralhornbiene (*Systropha curvicornis*).
© B. Pachinger, 2015



Goldfarbene Langhornbiene (*Eucera pollinosa*). Die ♂ ♂ wie hier im Bild – trinken häufig Nektar von Raublattgewächsen.

Wie können Winzerinnen und Winzer Wildbienen fördern?

Verschiedene Maßnahmen fördern verschiedene Wildbienenarten aufgrund der artspezifischen Lebensraumansprüche!

Hohes Blütenangebot über die ganze Saison anbieten:

- * Verschiedene Pflanzenfamilien etablieren.
- * Spontanbegrünung zulassen.
- * Lokal vorkommende Pflanzenarten bevorzugen.
- * Auf Zierpflanzen verzichten.

Extensive Fahrgassenbewirtschaftung:

- * Alternierendes Umbrechen und Mähen der Vegetation um nicht das gesamte Blütenangebot auf einmal stark zu verringern.
- * Dauerbegrünung bietet ungestörte Bodenverhältnisse für eusoziale Bienenarten die im Boden nisten.

Landschaftsmosaik erhalten oder wieder aufbauen:

- * Brachen, Wiesen, Feld- und Wegränder blühen lassen, alternierend mähen.
- * Struktureiche Hecken und Gehölzgruppen erhalten.
- * Kleinstrukturen wie Böschungen, Trockensteinmauern pflegen und vor starker Verbuschung bewahren.

Pestizideinsatz stoppen oder auf ein Minimum reduzieren, damit blütenreiche Fahrgassen nicht ökologische Fallen werden! Nicht nur bienengefährliche Insektizide, sondern auch andere Pestizide können Bienen negativ beeinträchtigen.



Ausgewählte Pflanzen die das Nahrungsangebot für Wildbienen steigern:
1+2: Lippenblütler; 3+4: Schmetterlingsblütler; 5: Kreuzblütler; 6: Doldenblütler;
7: Rosengewächse; 8: Ehrenpreis; 9: Leingewächse; 10: Raublattgewächse;
11+12: Korbblütler; 13: Hahnenfußgewächse; 14: Milchstern; 15: Traubenhyazinte



Alternierende Fahrgassenbewirtschaftung



Landschaftsmosaik erhalten



Blütenreiche Fahrgassen
© S. Winter 2020

Weiterführende Literatur:

Erwin Scheuchl & Wolfgang Willner, 2016:
Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas
Quelle & Meyer Verlag. ISBN: 978-3-494-01653-5

Eberhard von Hagen & Ambros Aichhorn, 2014:
Hummeln: bestimmen, ansiedeln,
vermehrten, schützen
Fauna Verlag. ISBN: 978-3-935980-32-6

Paul Westrich, 2018:
Die Wildbienen Deutschlands
Verlag Eugen Ulmer. ISBN: 978-3-8186-0123-2

Heinz Wiesbauer, 2019:
Wilde Bienen
Verlag Eugen Ulmer. ISBN: 978-3-8186-1116-3



Wichtige Websites:

www.boku.ac.at/en/dib/zoology/vinedivers
www.naturverbindet.at/wildbienenrat.html
<https://www.facebook.com/wildbienenrat>
www.wildbienen.info

Herausgeber

Verein Tourismus & Regionalentwicklung Region Wagram
Marktplatz 44, 3470 Kirchberg am Wagram

Personengemeinschaft Insekten-Leben,
www.insekten-leben.at

Inhalt und Fotos: Sophie Kratschmer, BOKU Wien
Zeichnungen: Stefan Knöpfer von NatürlichKunst
Gestaltung und Umsetzung: 7reasons Medien GmbH

Danksagung: Dank an Silvia Winter für Kommentare zum Inhalt,
Bärbel Pachinger und Sylvia Wanzenböck für die Bereitstellung
von Fotos.

Wagrampur

