

# Honigbienen – Solitärbienen– staatenbildende Wildbienen – Hummeln – Kuckucksbienen

## Vergleich von Wildbiene und Honigbiene

	Wildbiene	Honigbiene
Anzahl	1 bis wenige Individuen, 20 – 400/Jahr	mehrere 10.000, bis zu 200.000/Jahr
Flugkreis	sehr klein, oft nur 100 – 200 m	bis 3 km
Lebenszyklus	meistens einjährig, bei wenigen Wildbienen zwei Zyklen/Jahr	Volk und Königin mehrjährig als ‚Organismus‘, Volksverjüngung durch Schwärmen, Teilen
Nistmöglichkeit	muss jedes Jahr neu gesucht werden, extrem abhängig von Umweltbedingungen	wird ‚gestellt‘, bewohnen Beute
Fortpflanzung	Jungkönigin baut im Frühjahr Staat auf (Hummeln) oder sorgt solitär für Nachwuchs	Nachzucht einer Königin, geschützt im Volk
Nahrung	viele oligolektisch, polylektisch (z.B. Hummeln), enge Verknüpfung zu heimischer Flora, Bestäubungs-Spezialist	polylektisch, mehrere Trachten bis zum Ende des Bienenjahres im Spätsommer <b>Nahrungskonkurrenz? Übertragung von Krankheiten?</b>
Überwinterung	Hummelkönigin: muss sich Winterspeck zulegen, Platz suchen, Solitärbienen in der Brutröhre	eingefüttert durch den Imker in der Wintertraube in der Beute

Wie schaffe ich einen wildbienenfreundlichen Garten?

→ Lebensräume für bodennistende Arten anbieten, nicht versiegeln

- Stellen mit Sand-Lehm-Löss oder mit Sand-Erde-Gemisch, kein gewaschener Kies (hält nicht, wenn Gänge gegraben werden), Ruderalflächen

- Totholz und Pflanzenreste im Garten belassen, keinen aufgeräumten Garten

- Pflasterzwischenräume mit Sand verfüllen: Lebensraum für Sandbienen *Andrena spec*

→ Kreuzblütler, Lippenblütler, Beerensträucher, vielfältige einheimische Flora anbieten

→ ein- und zweijährige Blumen säen/pflanzen

## Honigbienen – **Solitärbienen**– staatenbildende **Wildbienen** – Hummeln – Kuckucksbienen

→ auf Frühlingsblüher, Zwiebelpflanzen achten, erste Nahrungsquelle für überwinternde Hummelköniginnen

→ Blumenwiese anlegen, z.B. alternativ zu Vorgarten, wenig arbeitsaufwändig

### **Wildbienen....**

... brauchen Lebensräume in Siedlungsbereichen, landwirtschaftliche Flächen immer strukturärmer → jeder kann etwas tun, auch wenn Verarmung der Strukturen in der freien Landschaft nicht ausgleichbar ist!

... sind auf vernetzte Biotop, kleinräumige und abwechslungsreiche Strukturen

“Trittsteine“ angewiesen

## Nisthilfen für Wildbienen (Quelle Paul Westrich)



### Welche Materialien?

- **Hartholz**, abgelagert und entrindet z.B. Esche, Buche, Eiche **kein Nadelholz, keine Baumscheiben**  
Tiefe der Bohrungen 5 - 10 cm  
→ Bohrungen anschließend abschleifen
- **Lochziegel** mit **Bambusröhrchen** gefüllt, **nie Lochziegel ohne Röhrchen**,  $\varnothing$  innen 3 – 9 mm, hinten verschlossen
- **Strangfalzziegel**, ggf. aufgebohrt,  $\varnothing$  5 -6 mm, 8 mm
- **Totholz / Morschholz**
- **Schilfmatte**, vorsichtig zurechtgeschnitten, aufgerollt
- Markhaltige Stängel (Brombeere, Königskerze etc.) **senkrecht** anbieten
- Lösssteilwand mit kurzen Bohrungen  $\varnothing$  5- 8 mm

## Häufige Wildbienen an Nisthilfen (Quelle Paul Westrich)

							
Rostrote Mauerbiene <i>Osmia bicornis</i>	Stahlblaue Mauerbiene <i>O. caerulea</i>	Schöterich-Mauerbiene <i>O. brevicornis</i>	Glänzende Natternkopf-Mauerbiene	Hahnenfuß-Scherenbiene <i>O. florissomnis</i>	Glockenblumenscherenbiene <i>O. rapunculi</i>	Gewöhnliche Löcherbiene <i>O. truncorum</i>	Gehörnte Mauerbiene <i>Osmia cornuta</i>
Holzbohrungen, Bambus, Strangfalzziegel etc. Ø 6 – 7 mm	Altes Holz, Löss, Lehm, Bambus, Schilf etc. Ø 4-5 mm	Hohlräume (Fraßgänge), Holzbohrungen, Bambus, Schilf Ø 5 mm	z.B. Bambus, Schilf, Holzbohrungen Ø 5 - 6 mm	Totholzstrukturen, Zaunpfähle, Schilfmatten..., Bambus, Schilf Ø 3,5 mm	Bohrungen in Holz, Bambus, Schilf ... Ø 3,5 mm	Totholz (Insektenfraßgänge), Brombeeren, Schilf, Bambus Ø 3 – 3,5 mm	Holzbohrungen, Bambus, Hohlräume, Ø 8 mm
Bis zu 20 Brutzellen Flug April - Juni	1-7 Brutzellen/Linie Flug 05 – 07, 2. Generation 07/08	Keine Zellzwischenwände! 8-23 Larven Flug Ende April bis Mitte Juni	1 – 7 Brutzellen, Flugzeit Mitte Juni bis Ende Juli	2-3, in Schilf bis 8 Brutzellen Flug Mitte April bis Ende Juni	1– 6 Brutzellen Flug Mitte Juni bis Ende August	1 – 10 Brutzellen, durchschnittlich 4 Flug Mitte Juni bis Ende August	Linienbauten mit bis zu 12 Zellen, Querwände aus Lehm Flug März - Anf. Mai
Polylektisch an 18 Pflanzenfamilien, gerne Hahnenfußgewächse	Polylektisch an 7 Pflanzenfamilien, Schmetterlings- und Lippenblütler bevorzugt!	Oligolektisch Kreuzblütler: u.a. Raps, Senf, Garten-Silberblatt, Goldlack, Nachtviole	Oligolektisch an Natternkopf Echium vulgare als Pollenquelle, auch Nektar	Oligolektisch an Hahnenfuß Ranunculus var.	Oligolektisch an Glockenblumen Campanula var.	Oligolektisch an Korbblütlern Asteracea, geringe Blütenstetigkeit	polylektisch, auch frühblühende Bäume

## Quellen, Links und Literaturhinweise

- Paul Westrich: **Wildbienen Die anderen Bienen**
- Paul Westrich: **Die Wildbienen Deutschlands**
- Helmut und Margit Hintermeier: **Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft**
- Dave Goulson: **Und sie fliegt doch: Eine kurze Geschichte der Hummel, Wenn der Nagekäfer zweimal klopft: Das geheime Leben der Insekten (Schwerpunkt Hummeln)**
- **Nisthilfen/Nabu:** <https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/insekten-und-spinnen/insekten-helfen/00959.html>
- Jürgen Tautz: **Phänomen Honigbiene**
- **Biene&Natur**, Magazin für Imker
- **Bienenfreundliche Pflanzen**, bmel.de  
<https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Broschueren/Bienenlexikon.html>
- **Pflanzenliste** umfangreich, gute Tipps für Nisthilfen für Wildbienen  
<https://www.naturgartenfreude.de/wildbienen/>