Über die Gartenwollbiene

sowie Wissenswertes zu den übrigen Wildbienen

26.04.2021 BUND Hamburg

von Dr. Christian Schmid-Egger

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Deutsche Wildtier Stiftung

- Gemeinnützige Stiftung zum Zweck des Umwelt- und Naturschutzes mit Sitz in Hamburg
- Ziele: Wildtierschutz (Feldhamster, Schreiadler, u.v.m)
- 50 Mitarbeiter in Hamburg, Berlin, München, Mecklenburg-Vorpommern

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Ihr Referent

- Wildbienenexperte seit mehr als 35 Jahren
- Wissenschaftliche Beschäftigung mit Wildbienen, v.a. Taxonomie, ökologische Forschung, genetische Forschung und Fragen der Naturschutzplanung
- Aktuell Projektleiter für das DeWiSt-Projekt in Berlin: „Mehr Bienen für Berlin – Berlin blüht auf“

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Die Garten-Wollbiene
Anthidium manicatum

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Wildbiene mit extrem vielfältiger Lebensweise

--

Modell für die komplexe Lebensweise vieler Wildbienenarten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

1. Extrem aggressives Revierverhalten

- Männchen besetzen Reviere
- Sie verjagen oder töten sogar eindringende andere Bienenarten und sogar deutlich größere Hummeln
- Sie lassen nur Weibchen der eigenen Art zu

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

2. Aufwändiges Nestbauverhalten

- Weibchen nisten in oberirdischen Hohlräumen
- Das Nest wird mit Pflanzenfasern ausgekleidet (z.B. Wollziest, Flugsamen von Pappeln, Flockenblumen)

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

3. Solitärer Nestbau

- Weibchen legen Solitärnester mit einer Larve an
- Nest wird mit einem Wollhaufen überdeckt

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

4. Eingeschränktes Pollensammelverhalten

Weibchen sammeln Pollen überwiegend an:

- Schmetterlingsblütlern (Fabaceae), z.B. Hornklee oder Wicke
- Lippenblütlern (Lamiacae), z.B. Ziest, Salbei, Gamander oder Minze

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

5. Kuckucksbienen befallen das Nest

- Die Düsterbiene Stelis punctulatissima ist ein wirtsspefizischer Brutparasit.

- Die Kuckucks-Weibchen legt ein Ei ins Nest, die Larve entwickelt sich dort vom Pollenvorrat anstelle der Wollbiene

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Vorkommen und Verbreitung

- In Deutschland häufig und weit verbreitet, häufigste Art der Gattung

- Benötigt stukturreiche warme Habitate, häufig in Hausgärten zu finden.

- Kann durch einfache Maßnahmen gefördert werden:

  - Pollenpflanzen
  - Pflanzen mit Fasern
  - Nistgelegenheiten

Weitere Anthidium-Arten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Die übrigen Wildbienen

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Wildbienen

- **595 Arten in Deutschland**
- **Wildbienen zählen zu den Stechimmen (zusammen mit Wespen, Ameisen etc.)**
- **Hummeln sind auch Wildbienen**
- **Die Honigbiene ist eine domestizierte Wildbienenart.**

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Die Honigbiene

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Fakten zur Honigbiene

- **Die Honigbiene ist ein Haustier und kann ohne Imker nicht überleben**

- **Bestäubungsleistung wird stark überschätzt, v.a. in Obst- und Sonderkulturen wichtig**

- **Es gibt kein Honigbienensterben:**

Wenige Imker = Wenige Honigbienen

Viele Imker = Viele Honigbienen

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Was folgt daraus?

- **Weder Mensch noch Honigbiene werden in naher Zukunft aussterben**
- **Naturschutz und Biodiversität benötigen keine Honigbienen**
- **Aber: Honigbienen bedrohen Wildbienen durch Nahrungskonkurrenz**

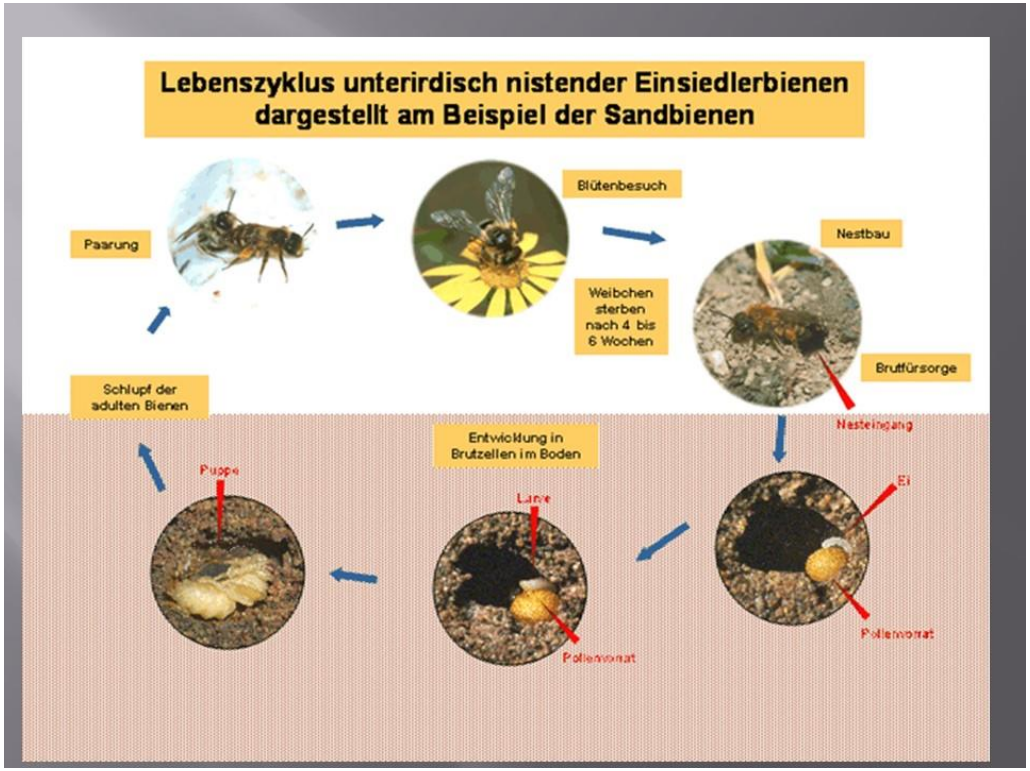
DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Wildbienen

Wildbienenschutz fördert biologische Diversität und sichert botanische Vielfalt

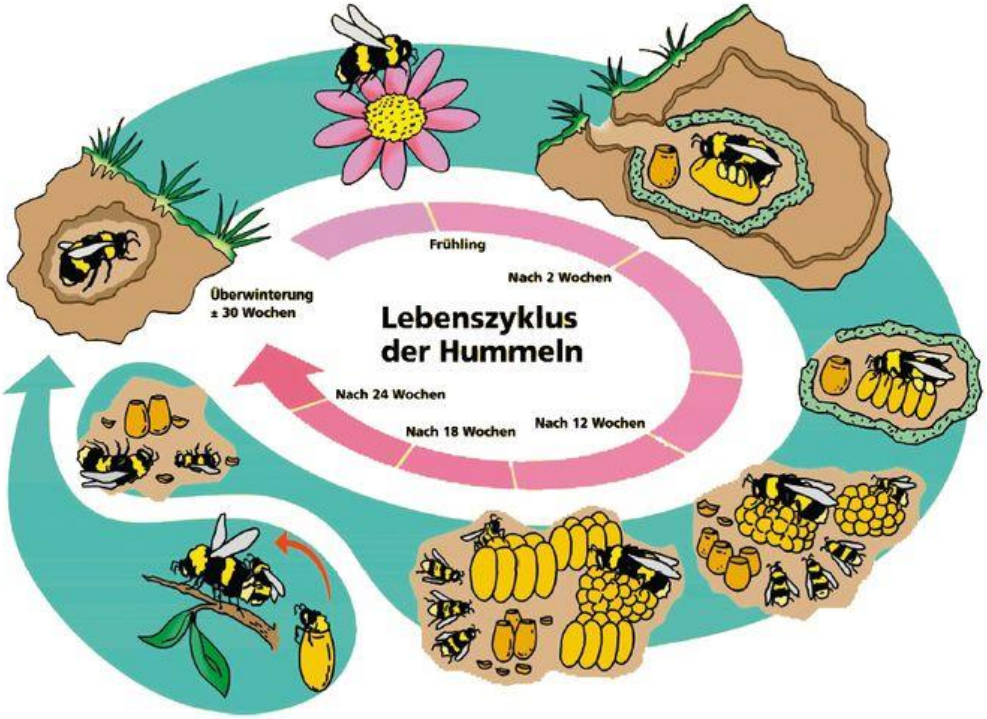
DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Lebenszyklus von Solitärbienen



DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Lebenszyklus von Hummeln

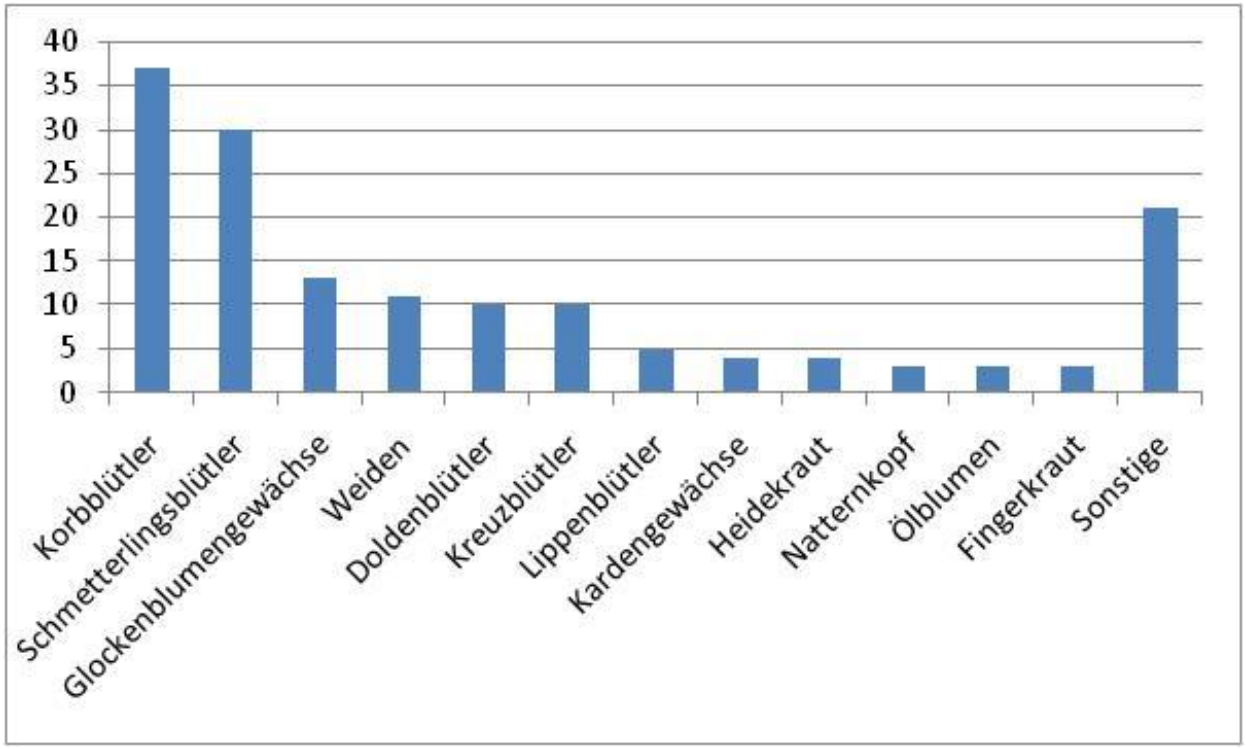


DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Was macht Wildbienen so besonders?

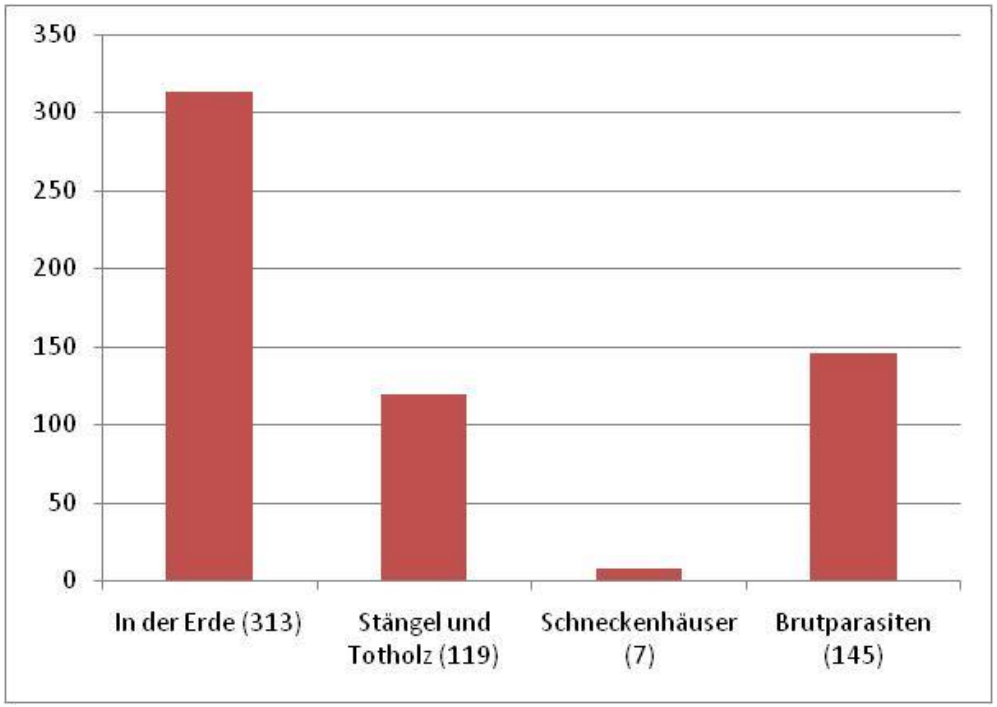
DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Blütenbindung: 175 Arten sind oligolektisch = spezialisiert



DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Nistplatzwahl



DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Wildbienen sind stark gefährdet

Etwa 50 Prozent der deutschen Wildbienenarten stehen auf der Roten Liste

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Warum sind Wildbienen gefährdet?

Warum sind Wildbienen gefährdet?

1. Lebensraumverluste

- **Auf dem Land: Intensivlandwirtschaft: Biotope und Nischen werden vernichtet**
- **In der Stadt: Überbauung, Versiegelung**
- **Privatgärten: Naturferne Gartengestaltung, Zierrasen, Koniferen, Rindenmulch, Kiesbeete**

Warum sind Wildbienen gefährdet?

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Warum sind Wildbienen gefährdet?

2. Nahrungsverluste:

Die Landschaft vergrast, krautige Blühpflanzen fehlen

- **Stickstoffeinträge durch Luft und Regen fördern Gräser**
- **Mulchschnitt statt Mahd**
  (Mähgut bleibt liegen = Nährstoffanreicherung)
- **Permanente Mahd öffentlicher Flächen**
  und Straßenränder, bis zu 7 Mal pro Jahr
- **Blütenfreie Gartengestaltung**

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Warum sind Wildbienen gefährdet?

3. Klimawandel:

- **Warme, feuchte Winter lassen Bienennester im Boden absterben**
- **Warme schnelle Frühjahrsentwicklung bringt Blühphänologie durcheinander: Bienen schlüpfen nach ihren Nahrungspflanzen**
- **Arten der Mittelgebirge und Alpen werden von Flachland-arten verdrängt (dramatisch bei Alpen-Hummeln)**
- **Es gibt auch Gewinner: Massiver Vorstoß viele Arten nach Norden**

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Warum sind Wildbienen gefährdet?

3. Pestizide und andere Umweltgifte:

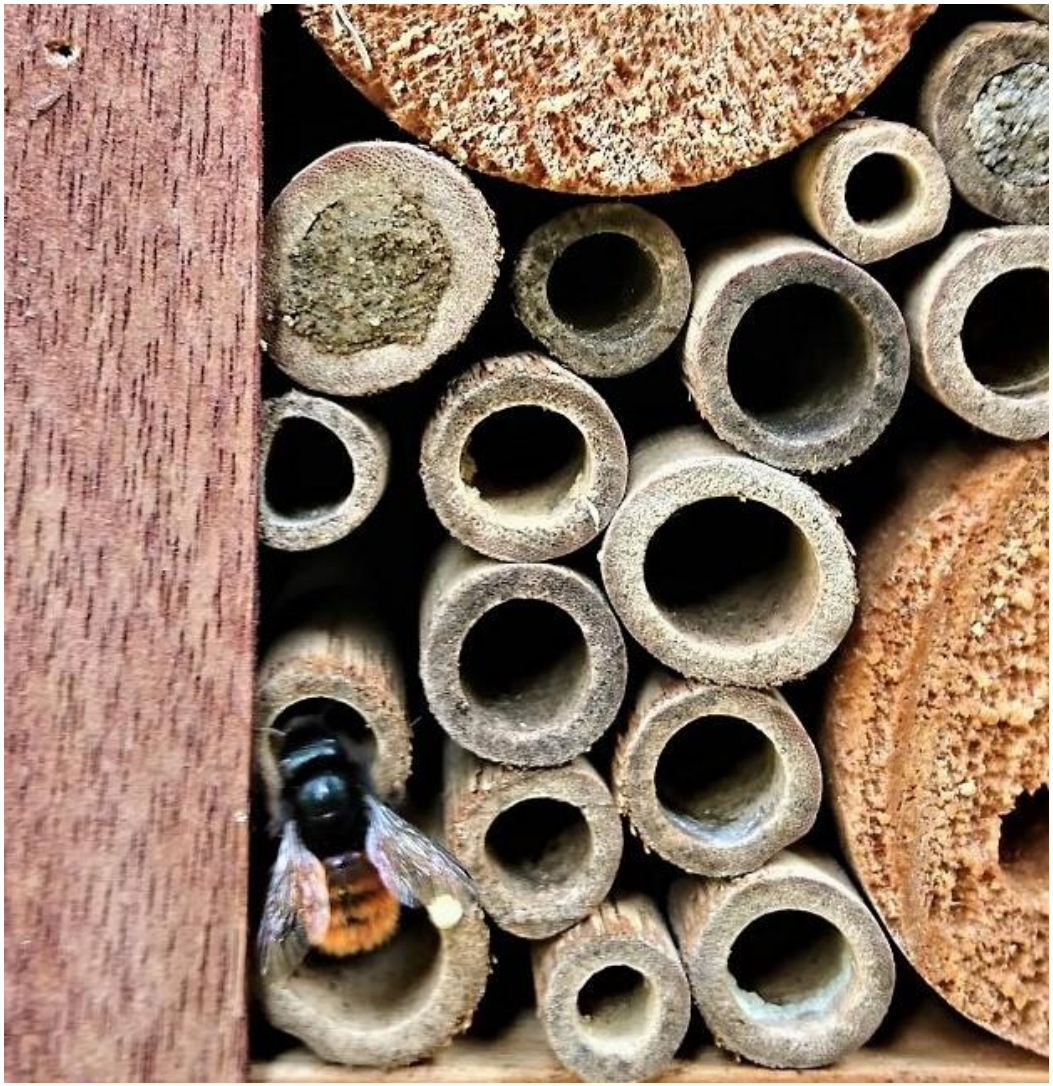
- **Pestizide spielen bedeutende Rolle, doch Bedeutung am Artensterben wissenschaftlich noch ungeklärt,**
- **Pestizide in der Landwirtschaft müssen reduziert werden, doch mit intelligenten Lösungen**
- **Auch im Hausgarten kann auf Pestizide verzichtet werden**

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Wildbienen in Städten

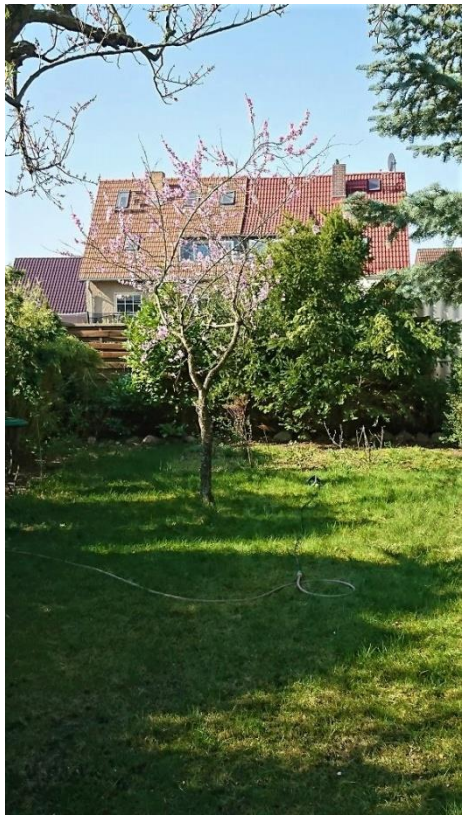
- **Potentiell leben 300-350 Wildbienenarten in Städten**
- **Sie finden dort geeignete Ressourcen sowie ein gutes Mikroklima**
- **Nahrung in Form von Blüten: Kleingärten, Parkanlagen, Friedhöfe, Bahnanlagen, Brachen, Baugrundstücke etc.**
- **Nistgelegenheiten: Totholz, offene Bodenstellen, Brachen, u.v.m.**

Wildbienen in Städten



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Wildbienen in Städten



DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen in der Stadt

- **Naturnahe Bewirtschaftung von Kleingärten (einheimische Blütenpflanzen, Totholzstrukturen etc.)**
- **Angepasste Bewirtschaftung von Grünflächen (v.a. weniger mähen)**
- **Anlage von Blühflächen, Erdwällen, Offenbodenstellen**
- **Information und Aufklärung**

Förderung von Wildbienen im Garten

1. Nahrungsangebot für Wildbienen verbessern

- **Artenreiche Blühmischungen aussähen**
- **Mehrjährige Wildkräutermischungen verwenden**
- **Die wichtigsten Wildbienen-Pflanzen sollten enthalten sein**
- **Staudengärten anlegen**

Förderung von Wildbienen im Garten

Wichtige Wildbienen-Pflanzen

- **Korbblütler: Habichtskraut, Astern, Kamille**
- **Lippenblütler: Minze, Dost, Ziest**
- **Schmetterlingsblütler: Hornklee, Rotklee, Wicke, Platterbse**
- **Glockenblumen**
- **Resede**
- **Doldenblütler: Kerbel, Fenchel, Anis, Möhre**
- **Kreuzblütler: Ackersenf, Rauke, Blaukissen**

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Berlin, Projekt der DeWiSt
Mitte, Geschichtspark am HBF

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Berlin, Projekt der DeWiSt

Mitte, Altonaer Strasse

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Blühfläche in Sachsen-Anhalt

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

2. Nistplatzangebot für oberirdisch nistende Wildbienen verbessern

- **Altholz fördern (alte Äste am Baum belassen, Holzstapel anlegen etc.)**
- **Alte Stängel an Brombeerhecken belassen, Zweige anschneiden**
- **Mehrjährige Stauden (Karde, Disteln etc.)**
- **Schilfhalme oder Bambushalme aushängen**
- **Wildbienenhotel bauen**

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

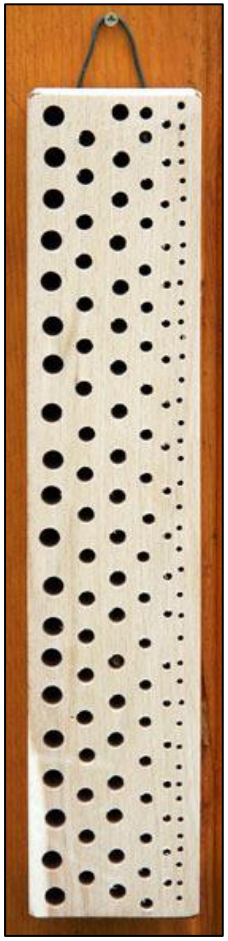
Totholz-Nister

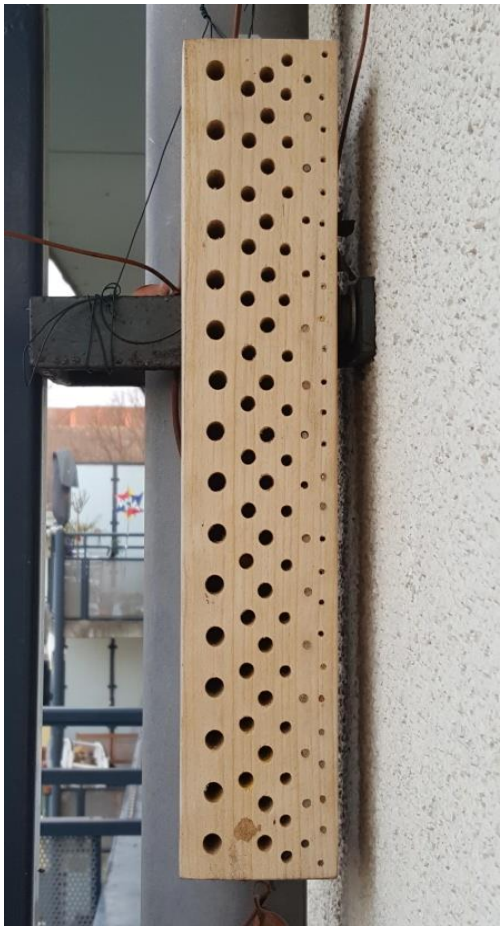
DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Totholz-Nister

Wildbienen

Schaffung von Nistmöglichkeiten





Förderung von Wildbienen im Garten

3. Nistplatzangebot für bodennistende Wildbienen verbessern

- **Offene Bodenstellen tolerieren**
- **Hangkanten mit offenen Boden anlegen**
- **Sandaufschüttungen anlegen**
- **Natürliche Erdwege belassen (ohne Steinplatten oder Kies).**

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

3. Naturnahe Gartengestaltung

Biodiversität entwickelt sich von alleine

- **Unordentliche Ecken tolerieren oder anlegen**
- **Einheimische Pflanzen ansiedeln, Wildwuchs zulassen**
- **„Bioecken“ an geeigneten Stellen anlegen, ggf. einfassen, damit sie schöner aussehen.**

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Förderung von Wildbienen im Garten

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG

Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit

DEUTSCHE
WILDTIER
STIFTUNG