

Lebensräume für Wildbienen



19. BirdLife Naturschutztagung 29.11.2014

Dr. Antonia Zurbuchen

Fotos: Albert Krebs

Wildbienen sind wild lebende Bienen

Wildbienen



Honigbiene



Wildbienen sind wild lebende Bienen

Wildbienen



- rund 600 Arten in der Schweiz

Wildbienen sind wild lebende Bienen

Wildbienen



- rund 600 Arten in der Schweiz
- solitär (Ausnahme Hummeln und einige Fruchenbienenarten)

Wildbienen sind wild lebende Bienen

Wildbienen



- rund 600 Arten in der Schweiz
- solitär (Ausnahme Hummeln und einige Fruchenbienenarten)
- kurze Fortpflanzungszeit (5-10 Wochen)
artspezifisch im Frühling oder Sommer

Wildbienen sind wild lebende Bienen

Wildbienen



- rund 600 Arten in der Schweiz
- solitär (Ausnahme Hummeln und einige Fruchenbienenarten)
- kurze Fortpflanzungszeit (5-10 Wochen)
artspezifisch im Frühling oder Sommer

Wichtige Bestäuber von Wild- und Kulturpflanzen

Bienenvielfalt ist wichtig für effiziente Bestäubung

Biologie der Wildbienen

Brutfürsorge: 2 Hauptressourcen für die Fortpflanzung

1. Nistsubstrat



2. Nahrungspflanzen



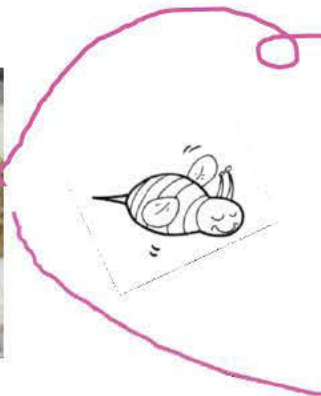
Biologie der Wildbienen

Brutfürsorge: 2 Hauptressourcen für die Fortpflanzung

1. Nistsubstrat



2. Nahrungspflanzen



bis 50 Pollensammelflüge/Brutzelle

relativ geringe Fortpflanzungsrate: max. 10-30 Brutzellen

➔ Wildbienenpopulationen reagieren empfindlich auf Veränderungen in ihrem Lebensraum

Rückgang in Artenvielfalt und Populationsgrößen

Der Verlust und die Beeinträchtigung von struktur- und blütenreichen Lebensräumen führte zu einem starken Rückgang der Wildbienen

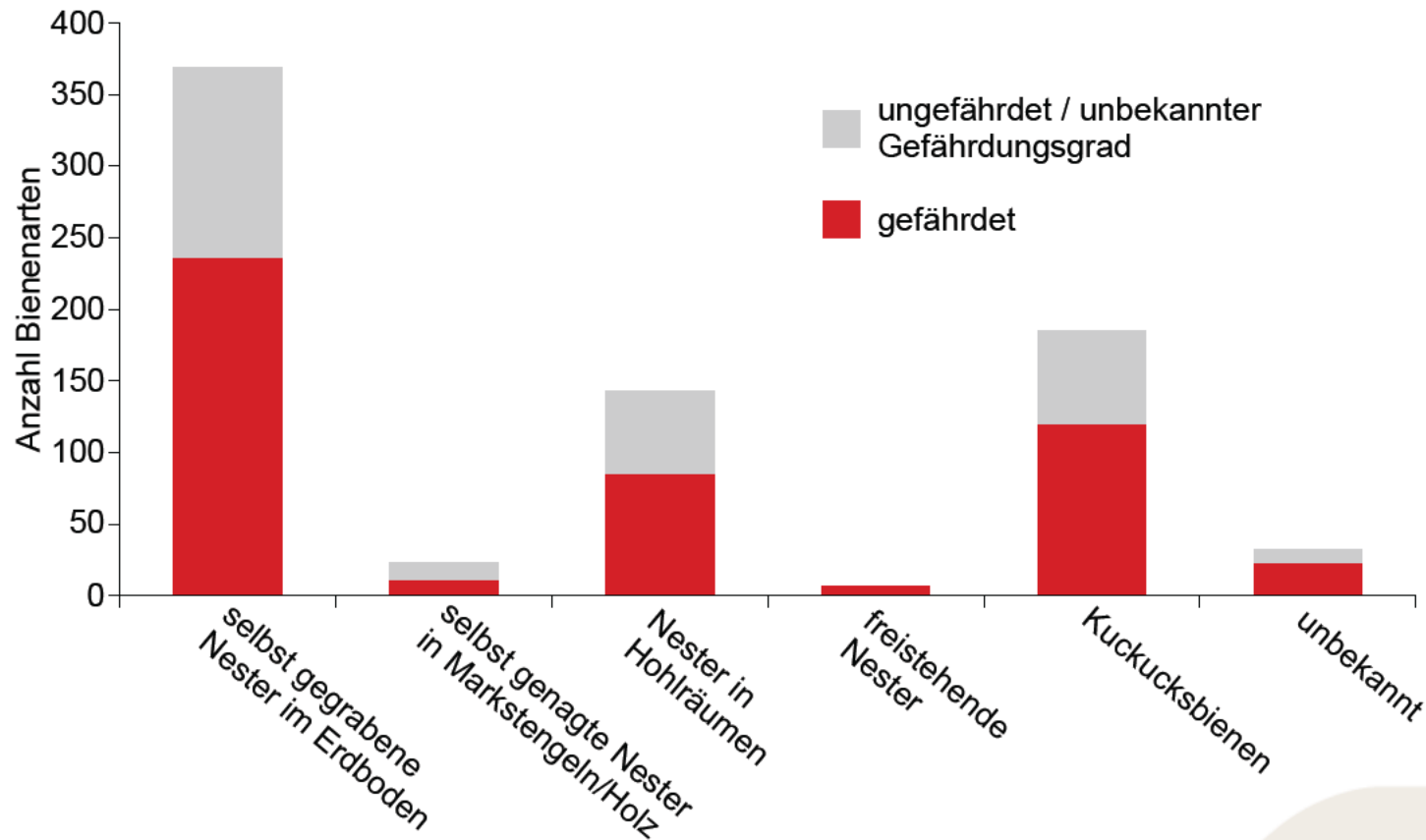
Rund 50% der Wildbienenarten sind gefährdet



- weniger Nistplätze
- weniger Nahrungspflanzen

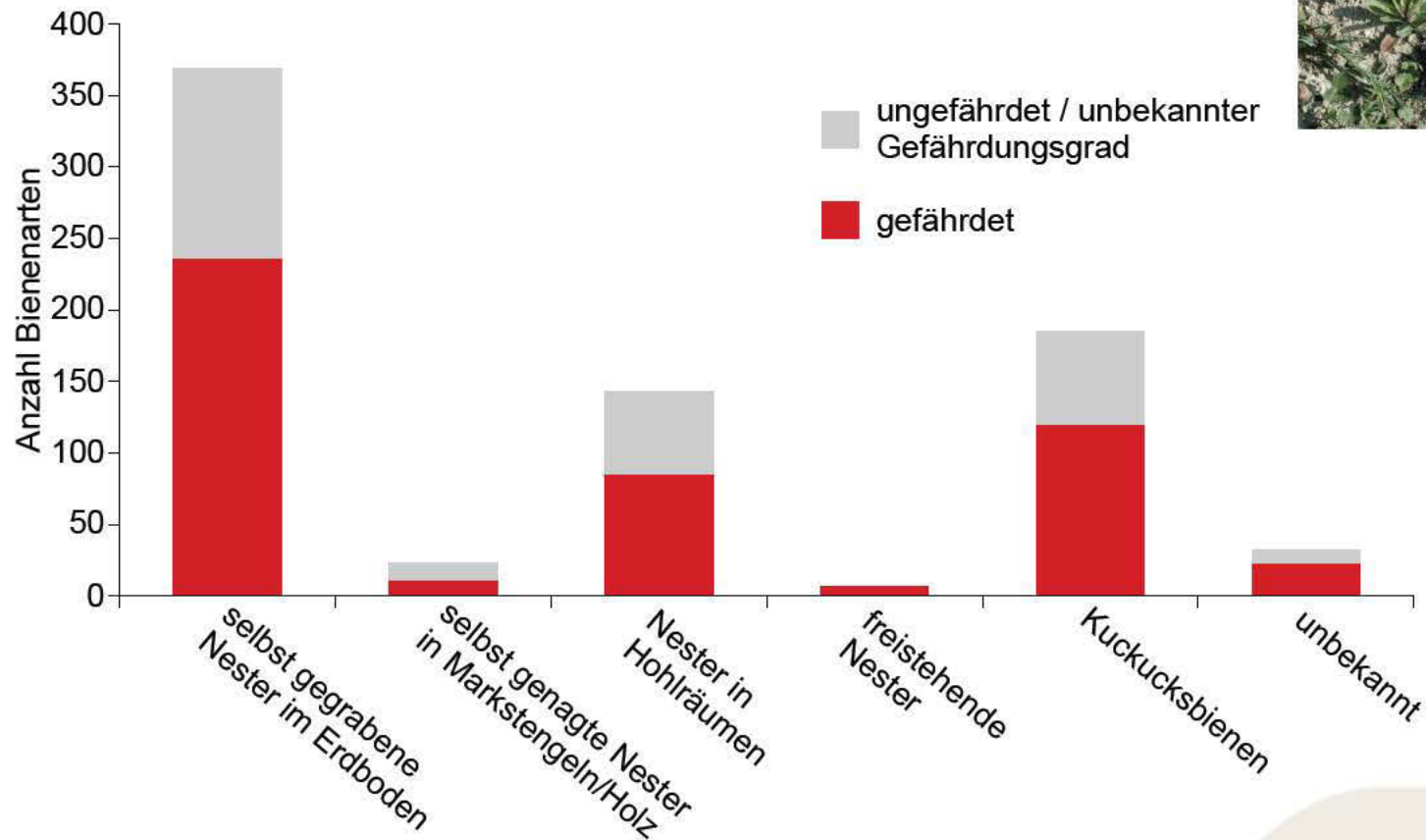
Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



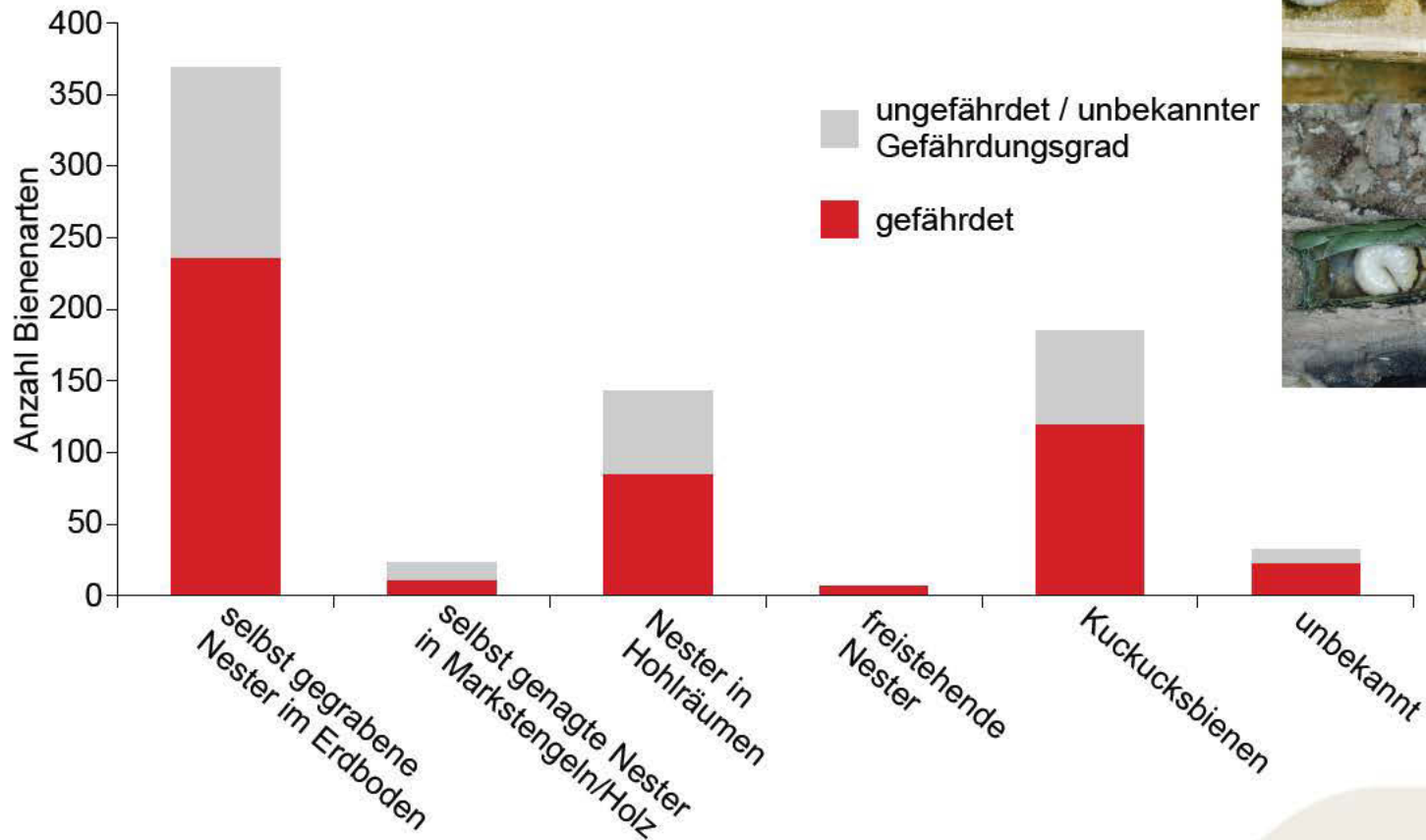
Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



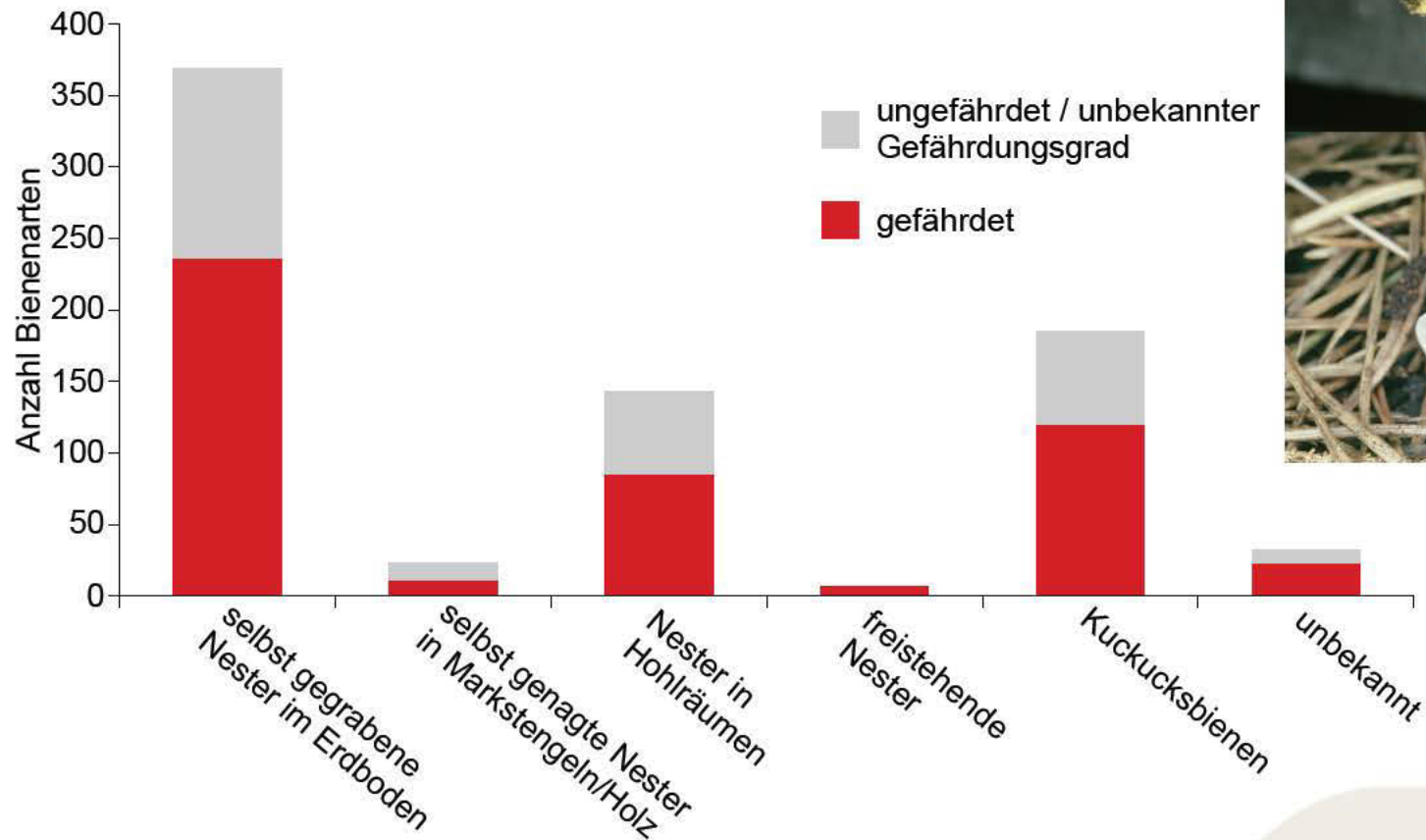
Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



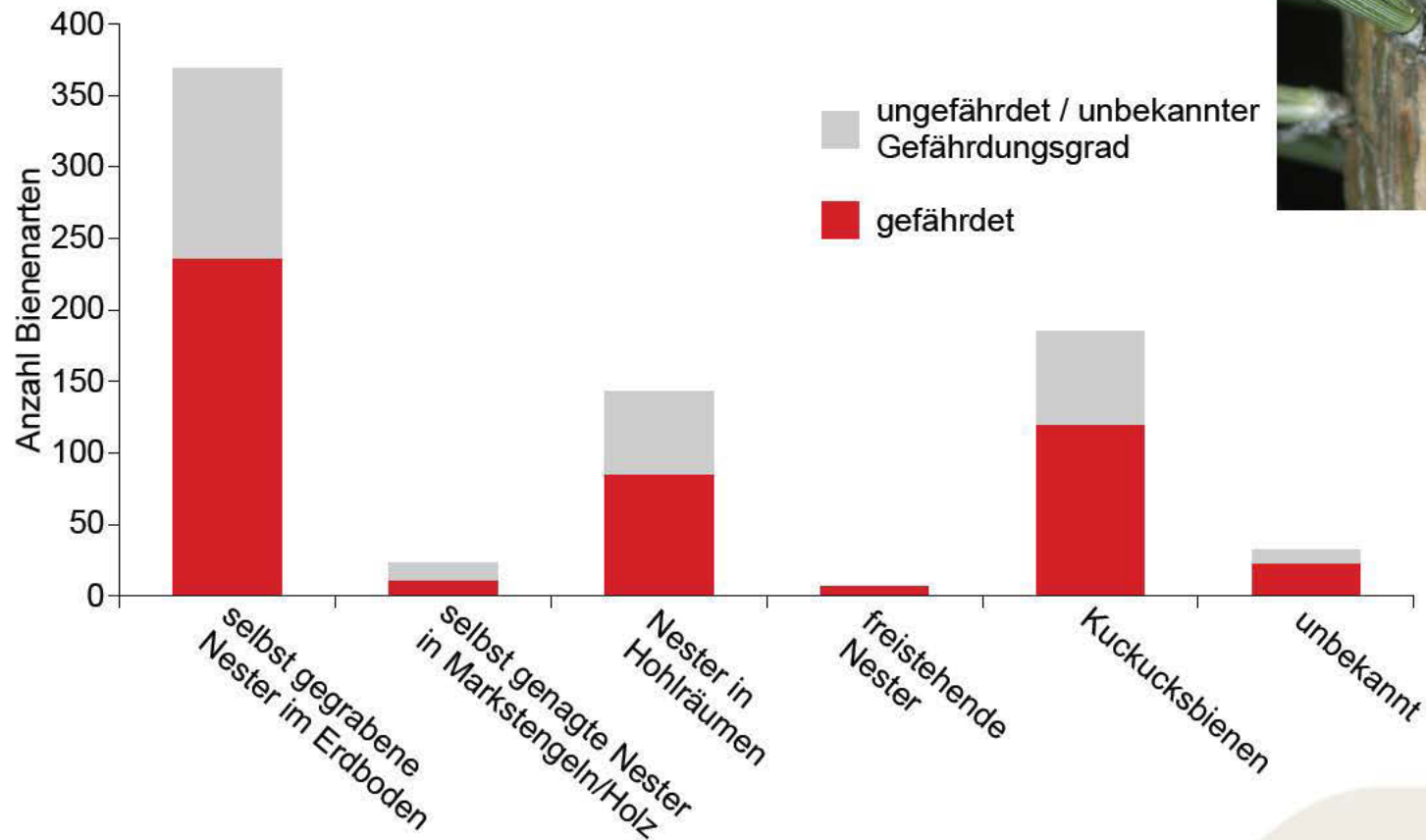
Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



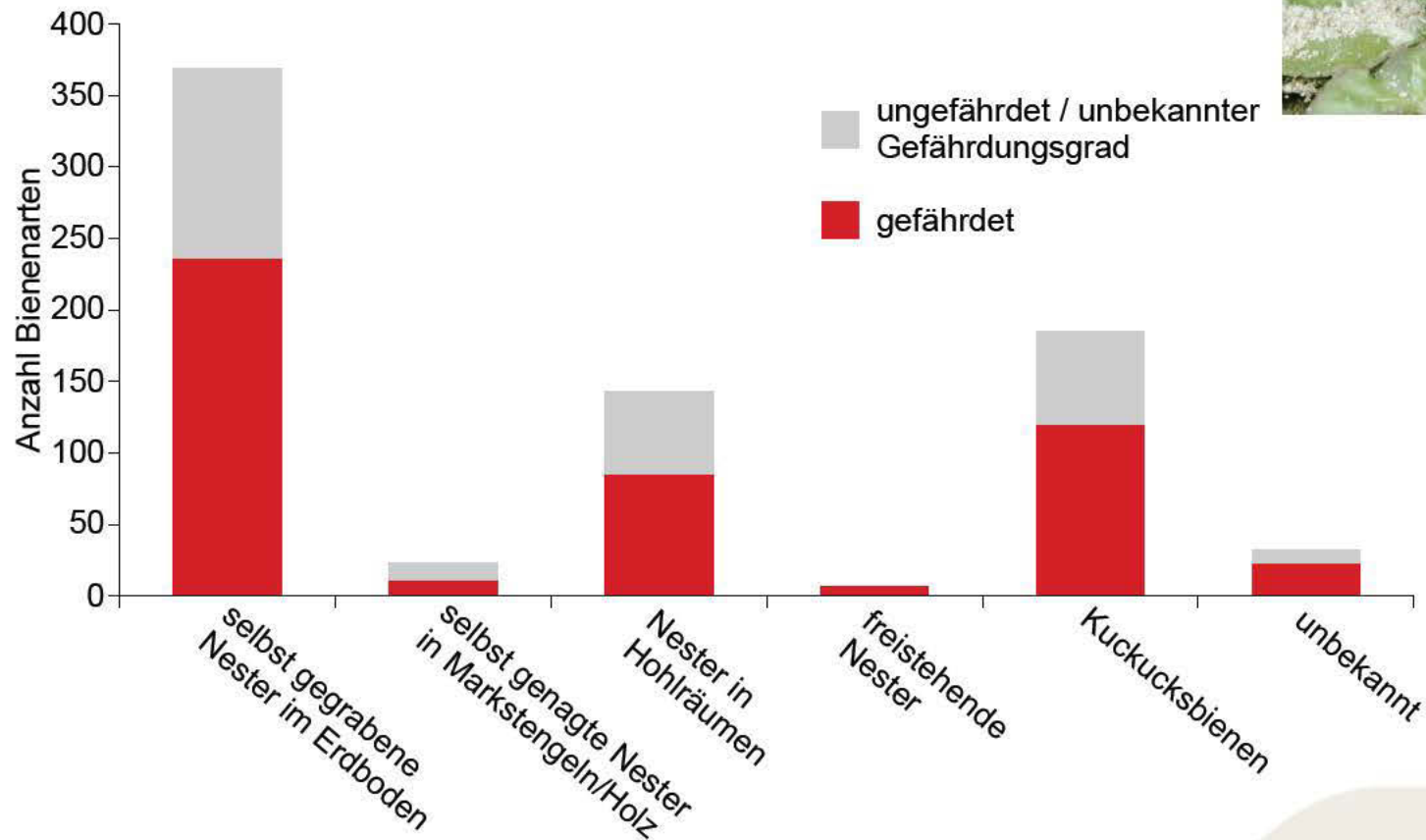
Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



Nistweisen

Wildbienen zeigen unterschiedliche Nistweisen und benötigen unterschiedliche Nistsubstrate



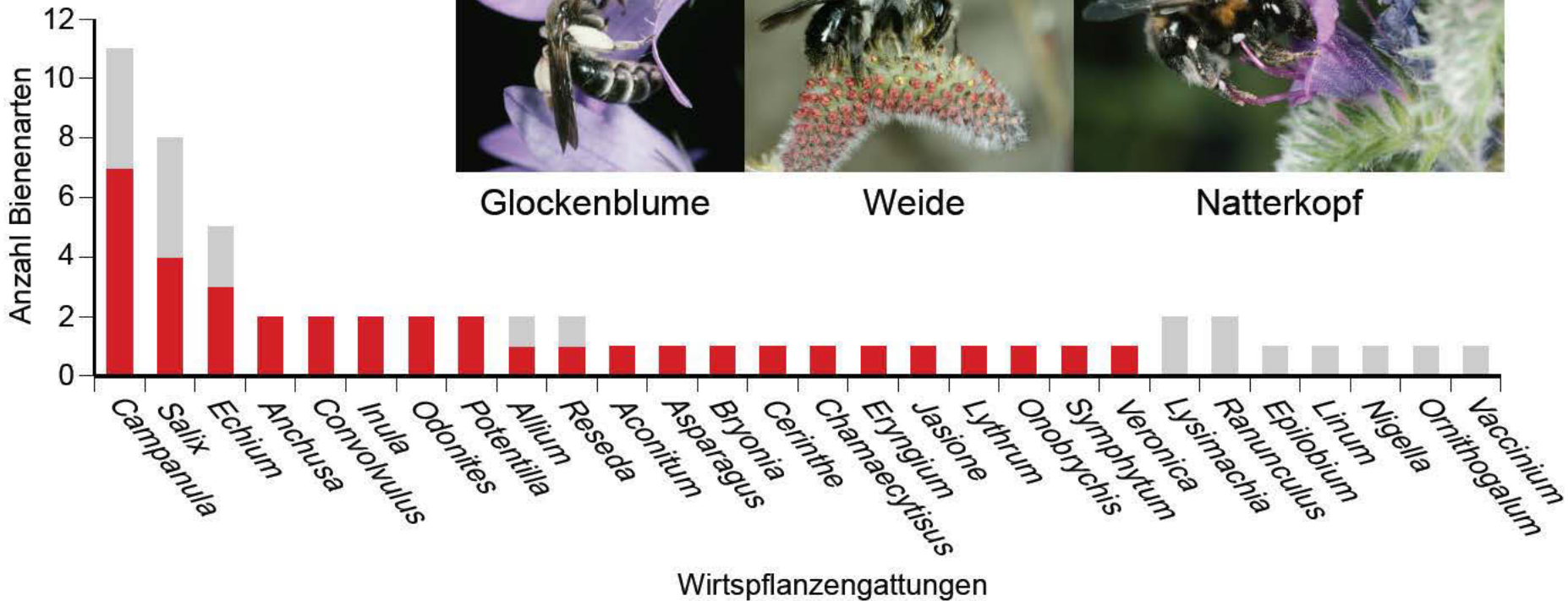
Blütenbesuch

Welchen Pollen brauchen Wildbienen?



- Nicht alle Blütenpflanzen werden gleich häufig von Bienen besucht
- Viele Bienen haben deutliche Blütenpräferenzen
- Knapp die Hälfte der nestbauenden Wildbienenarten sind Pollenspezialisten

Gattungsspezialisten



Glockenblume

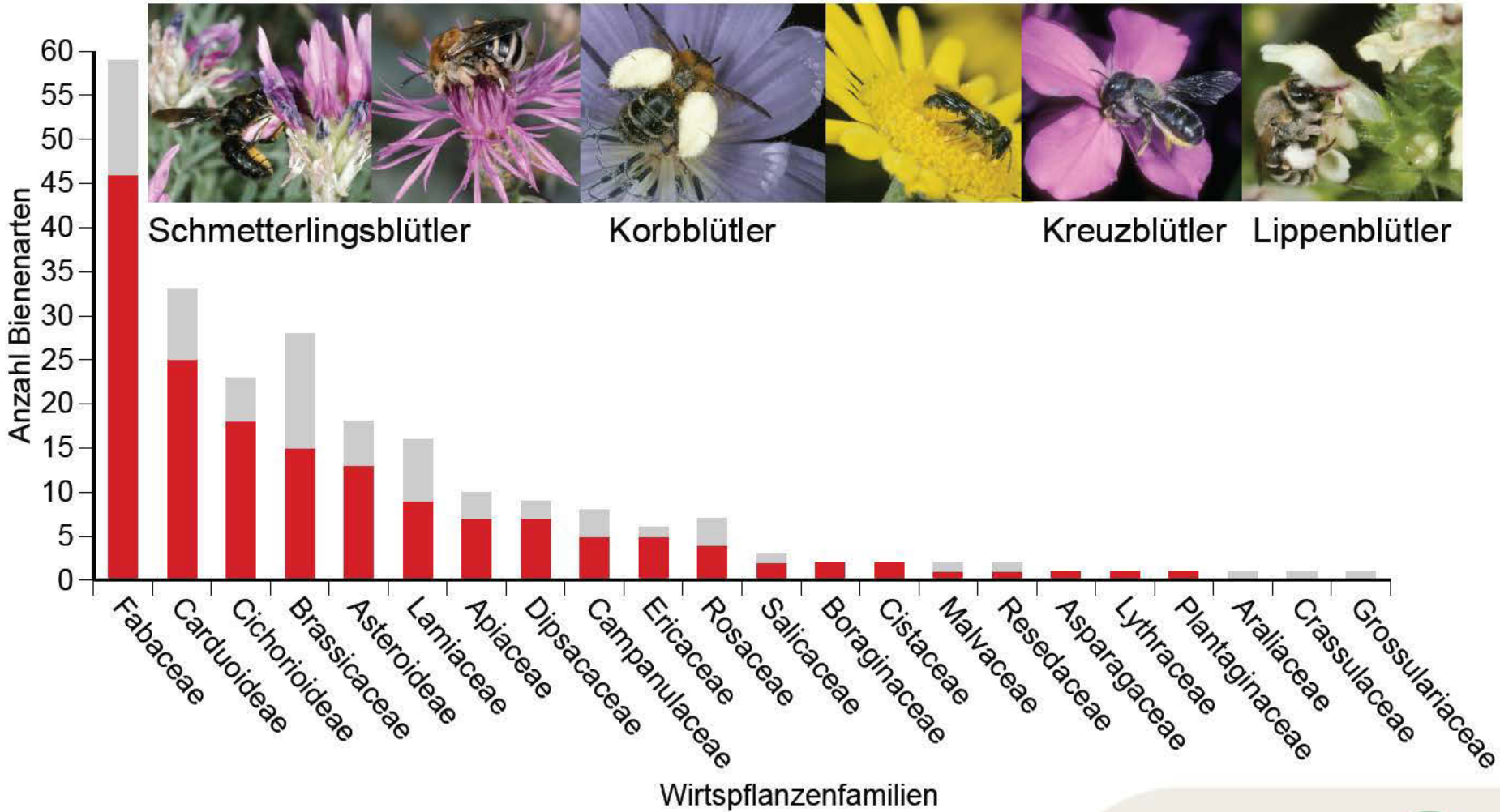


Weide

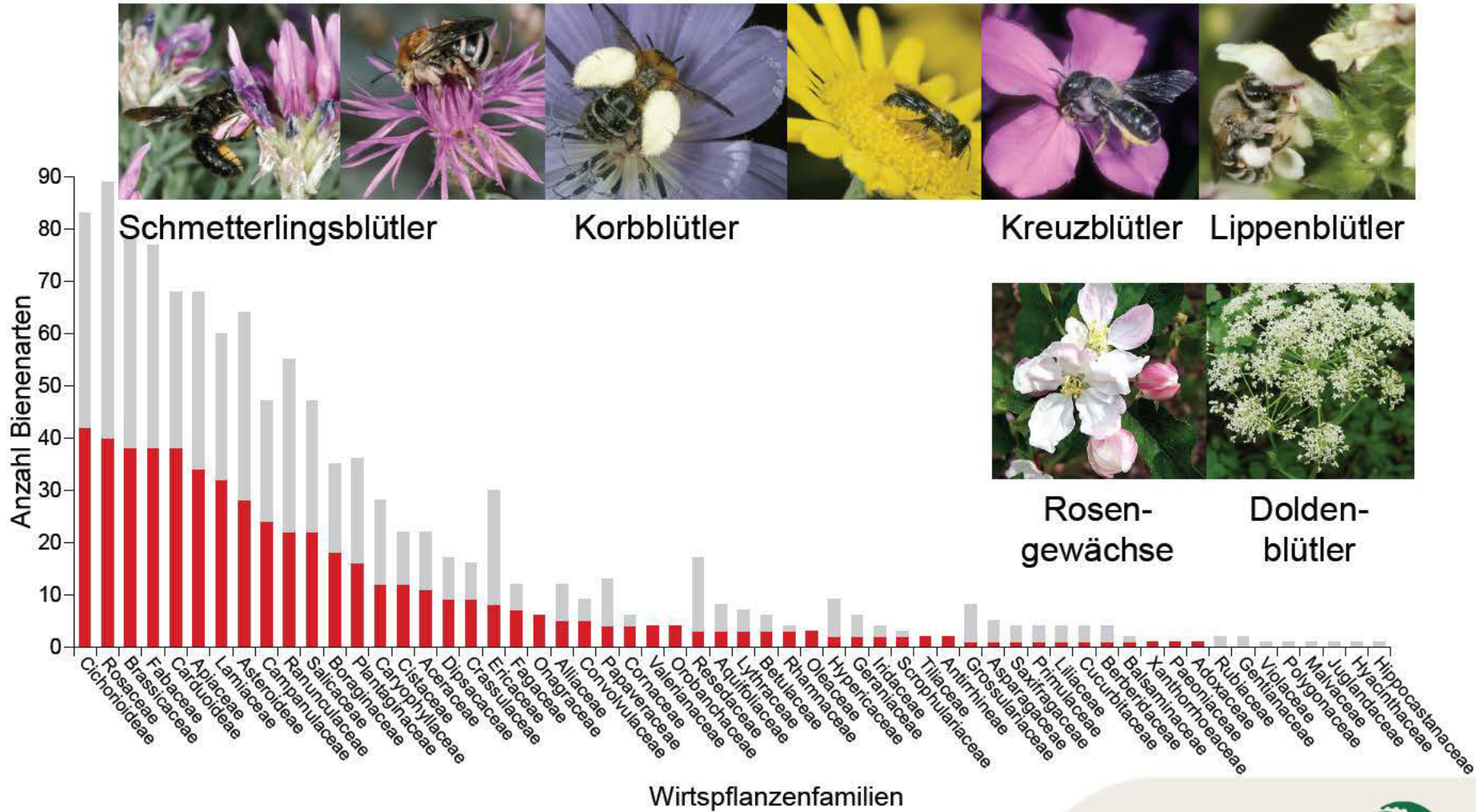


Natterkopf

Familienpezialisten



Generalisten



Generalisten



Schmetterlingsblütler

Korbblütler

Kreuzblütler

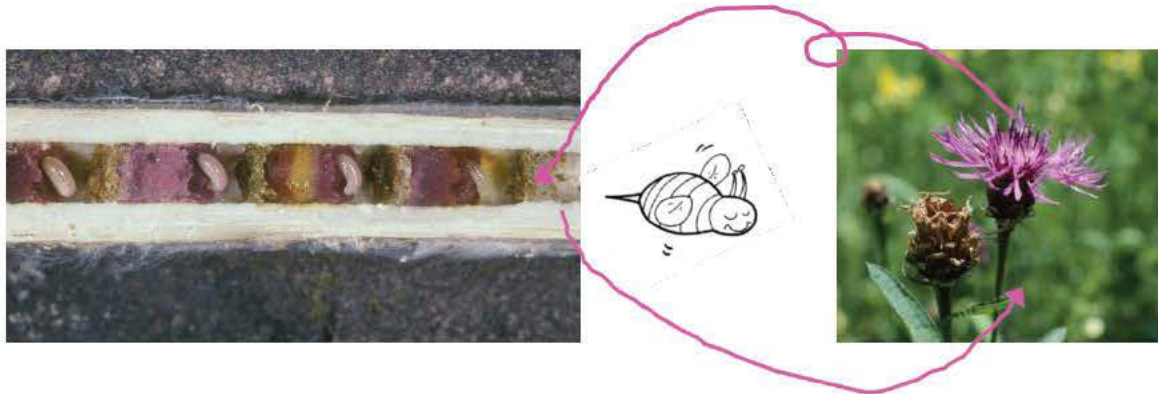
Lippenblütler



se
Doldenblütler

Flugdistanzen

- Schätzwerte für maximale Sammelflugdistanzen von Wildbienen liegen zwischen 300m-1500m
- sehr wenige Lanstreckenfliegerinnen und viele Kurzstreckenfliegerinnen; max. 100-300m



Lebensräume der Wildbienen

- Kleinräumiges Mosaik von verschiedenen Kleinstrukturen sowie arten- und blütenreichen Lebensräumen



- Langjährige arten- und blütenreiche Wiesen, Weiden, Hecken, Krautsäume, Brachen, Pärke etc.
- Kurzfristiger angelegte und eingesäte artenreiche Krautstreifen oder Blumenbeete

Lebensraum Siedlungsraum

- Städtische Gebiete mit hohem Anteil an Grünflächen und Dörfer haben ein grosses Potenzial als Wildbienenlebensraum



Lebensraum Siedlungsraum

- Städtische Gebiete mit hohem Anteil an Grünflächen und Dörfer haben ein grosses Potenzial als Wildbienenlebensraum

Es gibt keine Bienenart, die den Siedlungsraum speziell meiden würde!



Positive Eigenschaften des Siedlungsraumes

- Wärmeres und trockeneres Klima in urbanen Gebieten
- Vielfältiges und kontinuierliches Nahrungsangebot in Hausgärten, öffentlichen Grünflächen und Parks
- Grosses Angebot an Kleinstrukturen als Nistplätze für hohlraumnistende Arten



Typische Arten des Siedlungsraumes

- Arten, die vom grossem Angebot an frühblühenden Pflanzenarten profitieren



Gehörnte Mauerbiene
Osmia cornuta



Pelzbiene
Anthophora plumipes

Typische Arten des Siedlungsraumes

- Arten, die vom grossem Angebot an oberirdischen Hohlräumen z.B. im Mauerwerk profitieren



Gehörnte Mauerbiene
Osmia cornuta



Blattschneiderbiene
Megachile lapponica

Typische Arten des Siedlungsraumes

- Arten, die auf Pflanzengattungen und –familien spezialisiert sind, die in Siedlungen häufig vorkommen



Maskenbiene
Hylaeus punctulatissimus
spezialisiert auf Lauchpflanzen



Wollbiene *Anthidium manicatum*
spezialisiert auf Lippenblütler

Untervertretene Arten im Siedlungsraum

Bodennister z.B. Furchenbiene *Halictus scabiosae*



leiden unter:

- Starker Bodenversiegelung im Siedlungsraum
- Begrünung offener Bodenstellen

Untervertretene Arten im Siedlungsraum

Nahrungsspezialisten

z.B. Blattschneiderbiene *Megachile nigriventris*



leiden unter:

- Geringem und wenig konstantem Angebot ihrer Nahrungspflanzen

Konkrete Fördermassnahmen

- diverse Kleinstrukturen als Nistplätze fördern



Konkrete Fördermassnahmen

- Nisthilfen, Wildbienenhotels



- Höchsten für $\frac{1}{4}$ aller Wildbienenarten geeignet (Hohlraumnistende Arten)
- Nur sinnvoll wenn in der Nähe auch ein gutes Nahrungsangebot vorhanden ist
- Ermöglichen spannende Wildbienenbeobachtungen
- Mehr Öffentlichkeitsarbeit als Schutzmassnahme

Konkrete Fördermassnahmen

- Einheimische Wildstauden als Balkonbegrünung und im Garten anpflanzen



Konkrete Fördermassnahmen

- Beliebte Bienenpflanzen und Nahrungspflanzen spezialisierter Bienenarten fördern



Glockenblume, Weide, Natterkopf



Korbblütler, Schmetterlingsblütler, Kreuzblütler, Lippenblütler, Doldenblütler und Rosengewächse

Konkrete Fördermassnahmen

- Kleinräumiges Mosaik von geeigneten Niststrukturen und blütenreichen Grünflächen schaffen



Konkrete Fördermassnahmen

- Kleinräumiges Mosaik von geeigneten Niststrukturen und blütenreichen Grünflächen schaffen



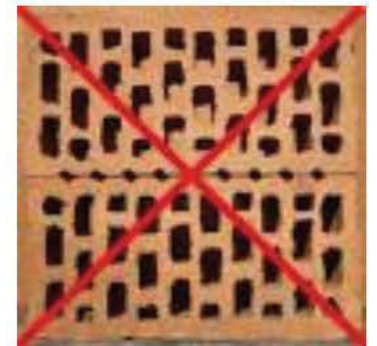
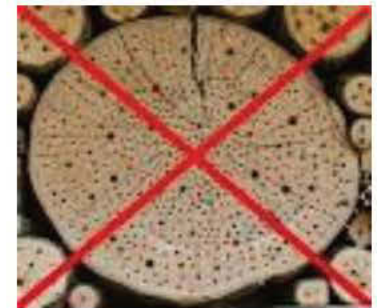
DANKE

Konkrete Fördermassnahmen

- Nisthilfen, aber richtig!

Schilfhalm, Bambusstängel, Holzblöcke

- Nur trockenes Hartholz, kein Nadelholz verwenden
- Immer quer zur Holzfaser und nicht in die Stirnseite bohren, genügend grosse Abstände (Rissbildung vermeiden)
- Lochdurchmesser 3-10mm, grösster Anteil 4-6mm
- Löcher am einen Ende immer geschlossen, Schilfhalm und Bambus hinter den Knoten schneiden/sägen
- Möglichst saubere, geschmirlgelte Eingänge
- Bambusstängel vom Mark befreien
- Keine Lochziegel verwenden



Konkrete Fördermassnahmen

- Nisthilfen, aber richtig!

Ton, Lehm

- Wenig erfolgsversprechend und meist deutlich aufwändiger in der Herstellung

