



SPRING



Strengthening Pollinator Recovery through **IND**icators and monitoring**G**



BIENEN-GRUPPEN IN SPRING

1. Honigbiene (*Apis mellifera*)
2. Hummeln (*Bombus*)
-> Unterteilung in fünf Grundfarbmuster
3. Große Bienen
4. Kleine Bienen
5. Wespenbienen (*Nomada*) und Blutbienen (*Sphecodes*)



Kurzanleitung Bienen

1. HONIGBIENE

- Mittelgroße Biene (~ 10 mm)
- Häufig Pollenklumpen („Pollenhöschchen“) an den Hinterbeinen
- Abdomen unbehaart
- Abdomen orange mit dunklen Bändern (oder ganz orange oder dunkel)



2. HUMMELN

- Mittelgroße bis große Biene (> 10 mm)
- Flauschig, deutlich behaart
- Häufig dick und rund
- Einige Arten mit Pollenklumpen („Pollenhöschchen“) an den Hinterbeinen



3. GROSSE BIENEN

(> 10 mm)



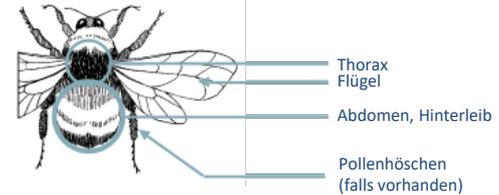
4. KLEINE BIENEN

(< 10 mm)



5. WESPENBIENEN, BLUTBIENEN

- Kleine, schlanke Bienen (<10 mm)
- Stark wespenartiges Aussehen oder ein (teilweise) rotes Abdomen
- Unbehaart (nicht so stark wie echte Wespen)
- Flügel nicht gefaltet



All photo's by [Dick Belgers / Dutch Species Register](#) (CC BY-NC-ND 4.0 or less strict licensed), except photo marked with (*) which is © by [Nicolas Vereecken](#).

Version: March 2022



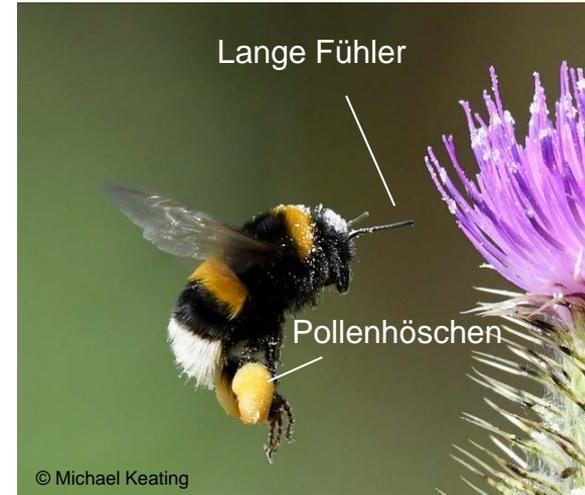
SPRING GRUPPE 1: Honigbiene (*Apis mellifera*)



- ✓ Mittelgroße Bienen (> 10 mm)
- ✓ Corbiculae (“Pollenhöschen”) an den Hinterbeinen
- ✓ Abdomen unbehaart (aber Haare am Thorax)
- ✓ Abdomen orange mit dunklen Bändern (oder ganz dunkel oder ganz orange)
- ✓ Im Gelände nicht einfach zu erkennen: längliche Marginalzelle auf den Flügeln

SPRING GRUPPE 2: Hummeln (*Bombus*)

- ✓ Flauschig behaart
- ✓ Lange Fühler, die häufig abgewinkelt sind
- ✓ Bänder mit unterschiedlichen Farben
- ✓ Augen an der Seite des Kopfes
- ✓ Können ein „Pollenhöschen“ (= Pollen basket) am Hinterbein haben
- ✓ Zwei Paar Flügel – meist schwer zu erkennen, da die Hinterflügel kleiner sind und sich unter den Hauptflügeln befinden



Photos © Steven Falk

Bei den SPRING-Transektbegehungen werden die Hummeln in fünf Farbmuster eingeteilt.

SPRING GRUPPE 3-5: SOLITÄRBIENEN

- ✓ Zwischen 5-20 mm lang
- ✓ Weniger stark behaart als Hummeln
- ✓ Lange, gerade Fühler
- ✓ Weibchen können ein „Pollenhöschen“ (= Pollen basket) am Hinterbein haben
- ✓ Zwei Paar Flügel – meist schwer zu erkennen, da die Hinterflügel kleiner sind und sich unter den Hauptflügeln befinden



© Isobel Abbott



© Áine Fenner



© Jimmy Goodwin



© Liam Lysaght



© Liam Stenson



© J.P. Lindsey

Beispiele SOLITÄRBIENEN

Es gibt viele Arten von Solitärbiene in einer Reihe von Familien

Gattung *Andrena* (family Andrenidae) mit zahlreichen Arten. Viele sind eine Mischung aus Braun und Schwarz, aber es gibt auch andere Muster wie Schwarz und Aschgrau.



Rotschopfige Sandbiene - *Andrena haemorrhoa*

Photo © Martin Harvey

Gattung *Lasioglossum* (Familie Halictidae) ebenfalls mit zahlreichen Arten. Die meisten sind kleiner, dunkler und weniger behaart als *Andrena*.



Einige sind sehr klein! (aber mehr als 3 mm lang)



Photos © Mike Edwards



Graue Sandbiene - *Andrena cineraria*

Photo © Aiwok/Wikimedia Commons

Familie Megachilidae umfaßt Mauerbienen (Gattung *Osmia*) und Blattschneiderbienen (Gattung *Megachile*). Weibchen dieser Familie haben an der Unterseite des Abdomens Pollensammelhaare.

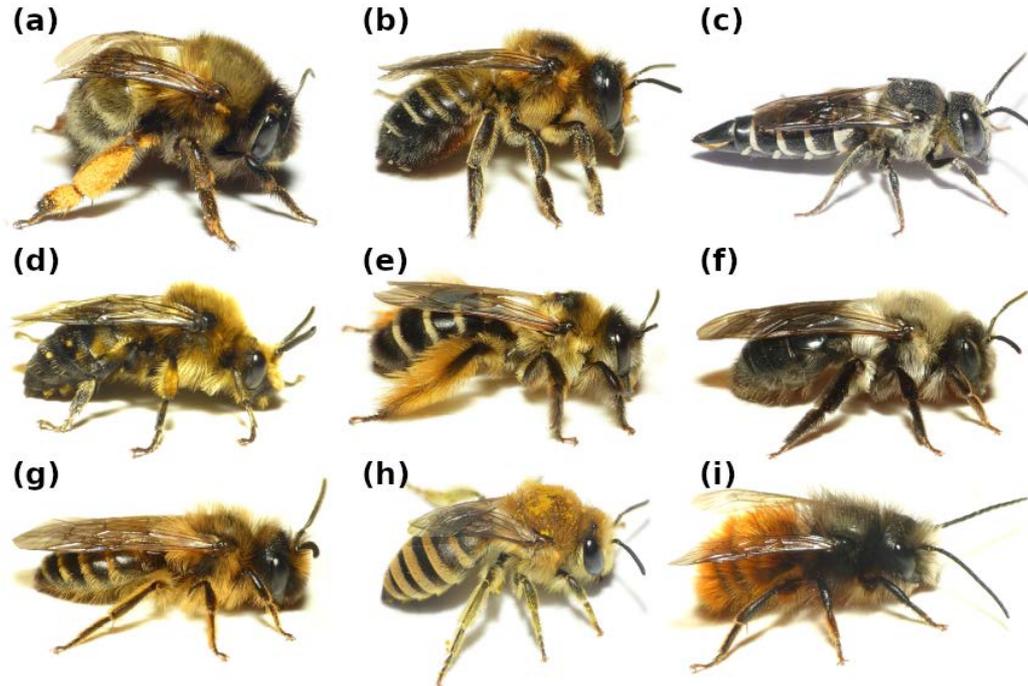


Blattschneiderbiene (Gattung *Megachile*)

Photo © Derrick Ditchburn/Wikimedia Commons

SPRING GRUPPE 3: Große Bienen

(wichtigste Gattungen: große *Megachile*, *Osmia*, *Hoplitis*, *Andrena*), Größe: >10 mm



Beispiele für große Bienen

- (a) Gemeine Pelzbiene (*Anthophora plumipes*)
- (b) Garten-Blattschneiderbiene (*Megachile willughbiella*)
- (c) Gold-Kegelbiene (*Coelioxys aurolimbata*)
- (d) Gemeine Trauerbiene (*Melecta albifrons*)
- (e) Braunbürstige Hosenbiene (*Dasypoda hirtipes*)
- (f) Weidensandbiene (*Andrena vaga*)
- (g) Gemeine Sandbiene (*Andrena flavipes*)
- (h) Seidenbiene (*Colletes fodiens*)
- (i) Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*)

SPRING GRUPPE 4: Kleine Bienen

(Wichtigste Gattungen: *Halictus*, *Lasioglossum*, *Hylaeus*), Größe: 3-10 mm

Beispiele für kleine Bienen

(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)



(i)



a) Gewöhnliche Dusterbiene
(*Stelis breviscula*)

b) Furchenbiene (*Lasioglossum sexnotatum*)

c) Weißbinden-Schmalbiene
(*Lasioglossum leucozonium*)

d) Maskenbiene (*Hylaeus rinki*)

e) Maskenbiene (*Hylaeus rinki*)

f) Auen-Schenkelbiene (*Macropis europaea*)

g) Heide-Filzbiene (*Epeolus cruciger*)

h) Gemeine Löcherbiene (*Heriades truncorum*)

i) Gewöhnliche Keulhornbiene
(*Ceratina cyanea*)

**Wespenbienen und Blutbienen werden
getrennt erfasst (Gruppe 5)**

SPRING GRUPPE 5: kleine parasitische Bienen

(Wespenbienen und Blutbienen ('cuckoo bees') - Gattungen *Nomada* and *Sphecodes*)

3-10 mm, wespenähnlich: wenige oder keine Haare, Abdomen gelb-schwarz oder rot, zugespitzt

Beispiele für Wespenbienen und Blutbienen

(a) Netz-Blutbiene (*Sphecodes reticulatus*)

(b) *Sphecodes puncticeps*

(c) Rotbauch-Wespenbiene
(*Nomada bifasciata*)

(d) Rot-schwarze Wespenbiene
(*Nomada fabriciana*)

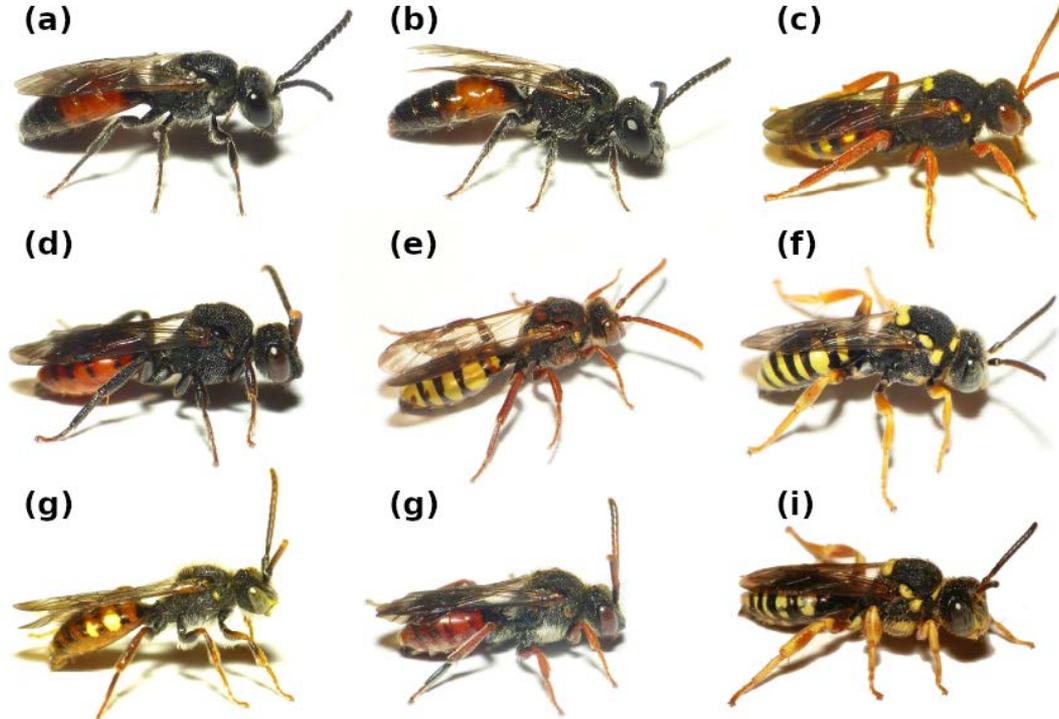
(e) *Nomada signata*

(f) Greiskraut-Wespenbiene
(*Nomada flavopicta*)

(g) *Nomada ferruginata*

(h) *Nomada femoralis*

(i) Rotbeinige Wespenbiene (*Nomada rufipes*)



Honigbiene oder ähnliche Art?

- ✓ Farbe des Abdomens variiert von leuchtend orange gestreift bis fast ganz schwarz
- ✓ Augen an der Seite des Kopfes
- ✓ Können ein „Pollenhöschen“ (= Pollen basket) am Hinterbein haben
- ✓ Zwei Paar Flügel – meist schwer zu erkennen, da die Hinterflügel kleiner sind und sich unter den Hauptflügeln befinden



© Bob Peterson/Wikimedia Commons

Helle Variante



© Jane Sellers

Dunkle Variante

Nicht zu verwechseln mit:

Solitärbiene– in der Regel kleiner und Bindenmuster anders als bei der Honigbiene



© Lynn Gillespie

Honigbiene (*Apis mellifera*) und ähnlich aussehende Solitärbienen



Gattung *Andrena*, Familie Andrenidae



Apis mellifera,
Familie Apidae



Gattung *Andrena*, Familie Andrenidae



Gattung *Melitta*, Familie Melittidae

Gattung *Halictus*, Familie Halictidae

Honigbiene oder große Seidenbiene (*Colletes*)?

Photos by Martin C. Harvey

Ivy Bee
Colletes hederae

Hairs on thorax usually a cleaner buff-yellow colour

Both species have long antennae

Hairs on thorax usually an untidy mix of browns and paler colours

Honeybee
Apis mellifera

Abdomen colours vary, and can be striped, but stripes are less clear and less even than on Ivy Bee.

Identifying Ivy Bee and Honeybee



UK Pollinator Monitoring Scheme

Abdomen with very neat, contrasting stripes. Buff-yellow bands are narrower than the black gaps between them.

Hind leg quite narrow, with long hairs forming a pollen basket in the females

Hind leg broad and flattened, with shorter hairs; workers may collect pollen into a mass on the hind leg

For the [PoMS FIT Counts](#) you only need to distinguish “honeybees” and “solitary bees”. Ivy Bee is a solitary bee, and you may also see other solitary bee species visiting Ivy flowers.

If you would like to send in records of Ivy Bee specifically, please add them to [iRecord](#) so that they can be shared with [BWARS](#).

Ivy Bee
Colletes hederae

Honeybee
Apis mellifera

Honigbiene oder Schwebfliege?

- ✓ Farbe des Abdomens variiert von leuchtend orange gestreift bis fast ganz schwarz
- ✓ Augen an der Seite des Kopfes
- ✓ Können ein „Pollenhöschen“ (= Pollen basket) am Hinterbein haben
- ✓ Zwei Paar Flügel – meist schwer zu erkennen, da die Hinterflügel kleiner sind und sich unter den Hauptflügeln befinden



© Bob Peterson/Wikimedia Commons

Helle Variante



© Jane Sellers

Dunkle Variante

Nicht zu verwechseln mit:

Schwebfliegen - kurze Fühler, sehr große Augen, die den größten Teil des Kopfes bedecken, ein Paar Flügel, kann in der Luft schweben, hat nie Pollenhöschen, weniger behaart.



© Iain Hill



Solitärbiene?

- ✓ Zwischen 5-20 mm lang
- ✓ Weniger stark behaart als Hummeln
- ✓ Lange, gerade Fühler
- ✓ Weibchen können ein „Pollenhöschen“ (= Pollen basket) am Hinterbein haben
- ✓ Zwei Paar Flügel – meist schwer zu erkennen, da die Hinterflügel kleiner sind und sich unter den Hauptflügeln befinden



© Jerome Walsh



© Áine Fenner



© Jimmy Goodwin



© Liam Lysaght



© Liam Stenson



© J.P. Lindsey

Nicht zu verwechseln mit:

Schwebfliegen - kurze Fühler, sehr große Augen, die den größten Teil des Kopfes bedecken, kann in der Luft schweben, hat nie ein Pollenhöschen, ein Paar Flügel

Honigbiene – meist größer mit einem unverwechselbaren dunkel oder orange gestreiften Abdomen

Solitärwespen– nicht behaart, eher rechteckiger Kopf

Hummeln – stark behaart, Bänder in verschiedenen Farben

Bienen mit einem wespenartigen Habitus



Gattung *Anthidium*, Familie Megachilidae



WESPE

Vespula germanica, Familie Vespidae



Gattung *Halictus*, family Halictidae



Gattung *Halictus*, family Halictidae



Gattung *Nomada*, family Apidae

Biene oder Wespe?

In beiden Gruppen gibt es eine Reihe von kleinen und dunklen Arten

Kleine Solitärbiene (Familie Apidae, Gattung *Lasioglossum*)

Photo © Dick Belgers/Wikimedia Commons



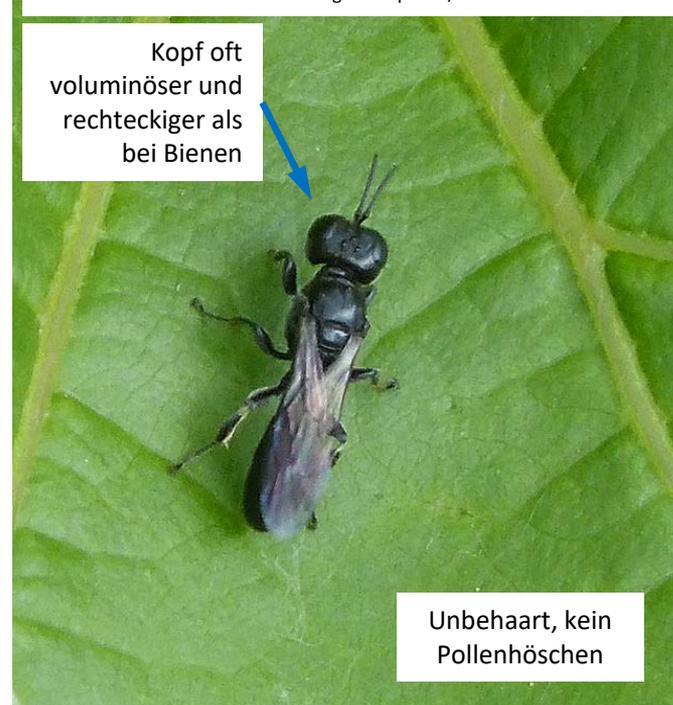
oft (nicht immer)
zumindest eine
Andeutung von
Streifen auf dem
Hinterleib

Zumindest
einige Haare
sichtbar

Weibliche Bienen haben
ein Pollenhöschen, meist
an den Hinterbeinen oder
unter dem Hinterleib

Solitärwespe (Familie Crabronidae, Gattung *Crossocerus*)

Photo © gailhampshire/Flickr CC



Kopf oft
voluminöser und
rechteckiger als
bei Bienen

Unbehaart, kein
Pollenhöschen