

Wildbienen & Honigbienen



Inhalt

Wildbienen

- Begrifflichkeit, Unterteilung und Lebensweise
- Fördermöglichkeiten
- Konkurrenzen

Definition WildBiene

Als **Wildbienen** bezeichnen wir sämtliche Bienenarten der Überfamilie Apidea mit Ausnahme der Honigbienen.

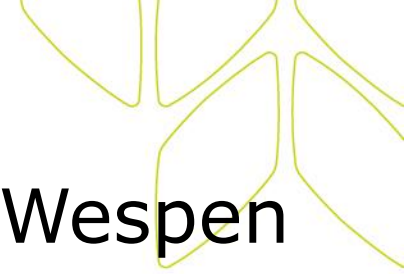
Zoologisch betrachtet jedoch gehören Wildbienen wie Nutzbienen innerhalb der Insektenordnung der Hautflügler zur Familie *Apidea*.

Vielfalt der Wildbienen

- 30'000 unterschiedliche Wildbienenarten auf der Erde
- In der Schweiz kommen ca. 617 Arten vor. Davon sind die Hälfte *gefährdet* oder *stark gefährdet*.
- Dazu gehören auch die Faltwespen.



Apis mellifera – Solitärbiene/Hummeln/Wespen



	Apis mellifera	Solitärbienen	Hummeln	Wespen Kurz-, Langkopf- und echte Wespen
Arten	1	520	41	4 / 6 / 1
Grösse	etwa 15 mm	3 bis 25 mm	8 – 18 mm	10 – 35 mm
Nahrung	Nektar pflanz. Eiweiss	Nektar pflanz. Eiweiss	Nektar pflanz. Eiweiss	Nektar und süsSES tierisches Eiweiss
Lebensweise	Dauerstaaten	Solitär	Sommerstaaten	Sommerstaaten
Baumaterial	Wachs, Propolis	Seide, Lehm, Harz, Blätter	Wachs, Moos, Lehm	Papier und Speichel
Nutzen	Bestäuber, Honig etc.	Bestäuber	Bestäuber	Fressfeind von Schadinsekten
Überwintern	als Volk	Larve	Königin in Starre	Königin in Starre

Wildbienen erkennen

Sie unterscheiden sich in Zeichnung, Behaarung, in der Grösse und in der Färbung. Manche sind braun, andere rot oder schwarz-gelb, wieder andere metallisch grün oder blau. Neben Winzlingen gibt es auch beeindruckend grosse Arten.



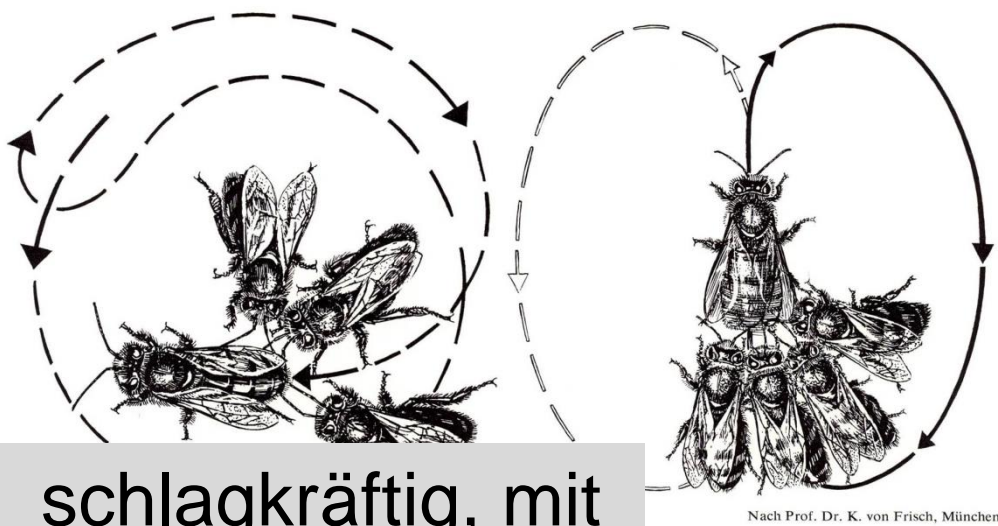


In der Schweiz leben
rund 617 Wildbienenarten
ca. 50% sind gefährdet

Hummeln gehören zu den Wildbienen



Hummelvolk ca.
400 Arbeiterinnen,
überwintern nicht



Hummeln

schlagkräftig, mit
Nachrichtendienst
Honigbienen

fliegen bei tieferen
Temperaturen

z.T. Spezialisten



überwintern in Kolonien

Solitärbienen



$\frac{1}{3}$ der Solitärbienearten sammeln auf nur einer Pflanzenfamilie



$\frac{1}{10}$ der Solitärbienearten
sammeln auf nur **einer** Pflanzenart

Solitärbienearten fliegen 1-5 Monate



Solitärbienearten bestäuben mehr im Baum- und Blüteninneren





$\frac{1}{4}$ der Solitärbienearten sind
Kuckucksbienen

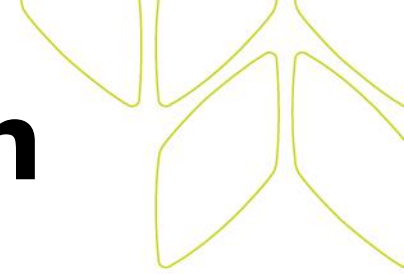


während der „Trachtlücke“ aktive Solitärbienearten sind häufig gefährdet



natürliche
Nistorte

Kleiner Steckbrief von Wildbienen



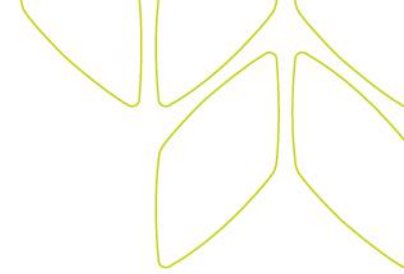
- Sammeln Pollen und Nektar
- Sammelflüge ab 7° Celsius möglich
- Mehrheitlich solitär leben (ca. 520 / 41 Hummeln)
- Benötigen keine grossen Winternahrungsvorräte
- Können auch von Varroa befallen werden
- Haben teilweise nur ein kleines Flugfenster, Flugradius und Zeitfenster.
- Haben mehrheitlich geringe Fortpflanzungsrate - ca. 10 Brutzellen
- Nutzen teilweise eine Pflanzengattung als Nahrungsquelle
- Zum Teil starke Behaarung am Körper und an den Beinen
- Für die Larven werden Nester angelegt, deren Brutzellen mit Pollen und Nektar, bei einigen wenigen auch mit Blumenölen, verproviantiert werden.

(Nicht abschliessend)



Konkurrenz ?

Gefährdungsgründe



- Fehlende Nistgelegenheiten und Lebensraumfragmentierung
- Fehlende Trachtpflanzen
- Klimaerwärmung - Wärmeverschiebungen
- Pestizideinsatz
- Schädlinge und Erkrankungen; FDV, Pilze, Fadenwürmer, und mehr.

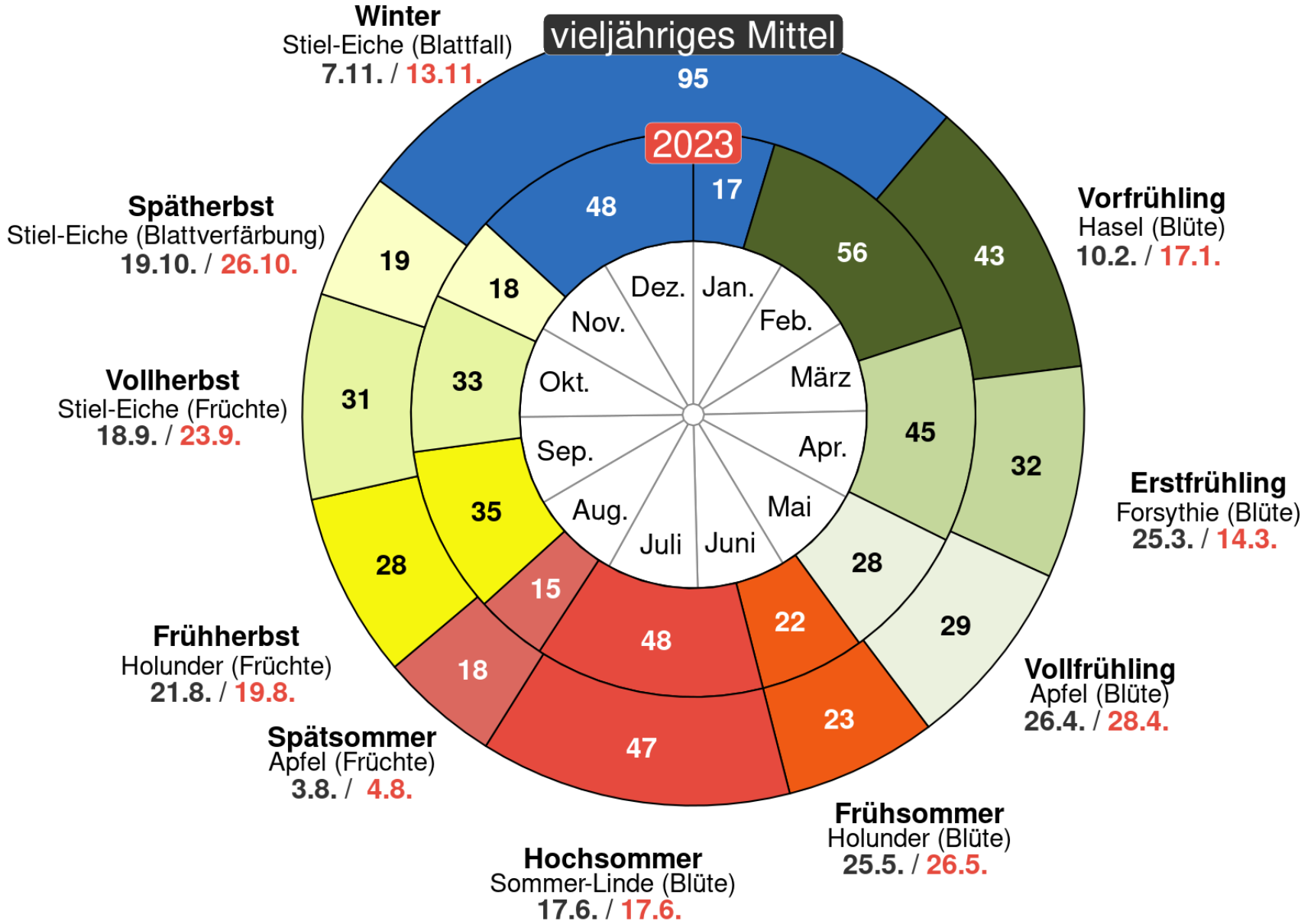
Phänologische Jahreszeiten

Beginn und Dauer in Tagen

Deutschland

vieljähriges Mittel

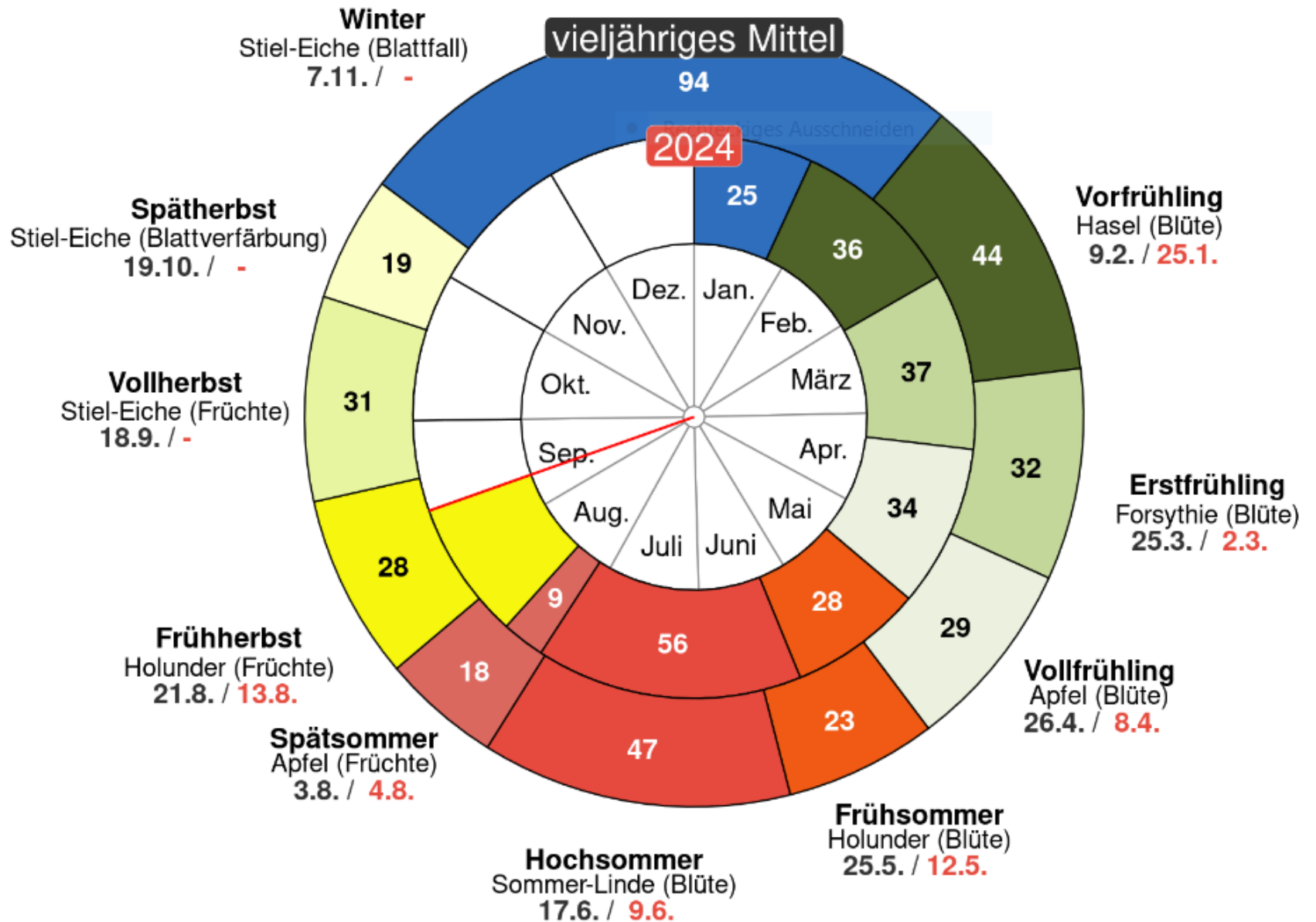
2023



Phänologische Jahreszeiten

Beginn und Dauer in Tagen

Deutschland



Honigbiene \leftrightarrow Solitärbiene

- bei hoher Bienendichte
- bei spärlicher Tracht

 **Trachtverbesserung**

Folge für Solitärbienen

- geringere Vermehrung
- häufigere Parasitierung



Konkurrenz?

Bei einem geringen Blütenangebot **sind** Honigbienen Nahrungskonkurrenten der Wildbienen, indem sie deren Nahrung verknappen.

Eine Nahrungsknappheit äussert sich bei Wildbienen

- mit einer Verschiebung des Geschlechterverhältnisses zugunsten der Männchen, weil diese für die Entwicklung weniger Nahrung benötigen.
- mit kleinwüchsigeren Nachkommen, welche eine erhöhte Sterblichkeit haben, und
- in einer höheren Parasitierungsrate der Larven, weil die Nester durch die längere Sammelabwesenheit der Weibchen weniger gut bewacht sind.

Honigbienen in / an Naturschutzgebiete?

Ein unzureichendes Blütenangebot mit einer Flugdistanz zu einem Naturschutzgebiet mit grossem und kontinuierlichem Blütenangebot führt zu einer Konkurrenz!

Bedingung dazu ist jedoch, dass es in natürlicherweise eine Wildbienenpopulation vorkommt!

Achtung, auch Wildbienen können sich Konkurrenzierung!

Fazit

Kantonale Naturschutzgebiete bezwecken den Schutz und die Förderung der einheimischen Flora und Fauna, insbesondere *gefährdeter* Arten.

Wildbienenenschutz hat in Naturschutzgebieten eine entsprechend hohe Priorität. Honigbienenenvölker in Naturschutzgebieten können – müssen aber nicht die einheimische Wildbienen konkurrenzieren.