

## Wildpflanzen und Wildbienen oder „Der Schlüssel zum Schloss“

Jeder kennt das dumme Gefühl, wenn er ohne Schlüssel oder mit dem falschen vor verschlossener Wohnungstür steht. So ähnlich müssen sich unsere einheimischen Wildbienen fühlen, wenn sie in einen Garten mit exotischen Gewächsen bzw. mit Blüten ohne Nektar kommen. Ihr Schlüssel, d.h. ihre hoch spezialisierten Mundwerkzeuge passen nicht in ´s Schloss, d.h. die Blütenformen. Bei fast allen gefüllten Blüten sind die Staubgefäße zu zusätzlichen Blütenblättern umfunktioniert.

**Aber wer will schon, dass unsere Bienen und Hummeln, auch Schmetterlinge und Käfer, in einem Garten voller schöner Pflanzen verhungern?**

**Hier die Wildbienen-Wiesenpflanzen-Hitliste°:**

Platz	Pflanzenart	beob. Wildbienenarten
1	Wiesenlöwenzahn	72
2	Gewöhnlicher Hornklee	57
3	Weißklee	41
4	Scharfer Hahnenfuß	40
5	Wiesenflockenblume*	39
6	Natternkopf* / Wegwarte	37
7	Kl. Habichtskraut* / Skabiosenflockenblume	32
8	Gewöhnliches Ferkelkraut	31
9	Wiesenbärenklau / Frühlingsfingerkraut	30
10	Rispenflockenblume / Gamanderehrenpreis	29

\* Diese Pflanzen „vertragen“ keinen Rasenmäher, Balkenmäher oder Sense sowie seltenes Mähen sind besser.

**Und nun noch die Favoriten° unter den Wildsträuchern:**

Platz	Pflanzenart	beob. Wildbienenarten
1	Salweide	34
2	Wildbrombeere	26
3	Ohrweide	19
4	Schlehe	18
5	Wildapfel	17
6	Zweigrifflicher Weißdorn	16
7	Vogelkirsche	15
8	Wildbirne	12
9	Stechpalme	11
10	Hundsrose	10

Ein weiterer Unterschied besteht zwischen Wild- und Zuchtformen einheimischer Pflanzen. Von der „wilden“ Schafgarbe sammeln 28 Wildbienenarten Pollen, von der Zuchtform, der Gold-Schafgarbe, nur drei°. (° - R. Witt: Wildpflanzen für jeden Garten, BLV, 1994)

Neben der zur Bestäubung der Obstgehölze und Rapsfelder bekannten Honigbiene gibt es in Deutschland knapp 500 Wildbienenarten, wovon ca. 80 Arten u.a. im Garten vorkommen. Auch die auffälligeren Hummeln gehören zur Überfamilie der Wildbienen. 6 Hummelarten von 30 kommen im Garten vor.

Die häufigsten Arten siehst Du hier:

Dunkle Erdhummel	Helle Erdhummel	Wiesen-hummel	Stein-hummel	Baum-hummel	Garten-hummel
März - Okt.	März - Okt.	März - Juli	April - Okt.	April - Aug.	April - Juli
Topfmacher	Topfmacher	Topfmacher	Topfmacher	Topfmacher	Taschenmacher

Topfmacher lagern den Pollen für ihre Brut in ausgedienten Brutkammern, aus denen dann die Larven gefüttert werden.

Taschenmacher bringen an jeder Brutkammer eine Tasche an, in die Pollen gefüllt wird, von dem die Larven dann fressen können.

Ende Juli/ Anfang August kann es vorkommen, dass viele Hummeln tot unter spätblühenden Linden liegen. Dann gibt es in der Umgebung nicht mehr genug Nahrungspflanzen für sie und diese einzelne Linde konnte auch nicht alle satt machen. - Abhilfe kann auch in Gärten geschaffen werden, deshalb hier einige Pflanzengruppen, die in der kritischen Zeit blühen und von Hummeln besucht werden:

Pflanzenname	Alter (Jahre); Höhe (cm)	Standort	Blüte (Farbe, Monat)	Vermehrung
Asternarten	3; 30-80	5, 7, 12	lila, violett, 8-10	KL 2-3, T 4-6
Borretsch	1; 20-70	5, 6	blau, 5-11	WD 3, S 6-8
Erdraucharten	1; 15-25	5, 6	rot, 5-10	KWL 7-4
Flockenblumenarten	2-3; 30-70	3, 4, 6, 7,	rötl.-viol., 6-9	WL 3-9, T 4-5
Glockenblumenarten	3; 20-70	6, 7, (12)	blau, violett, 6-8	WL 2-5/ KL 9-12
Großes Löwenmaul	3; 30-70	5, 7	bunt, 6-9	WL 3-4
Hauhechelarten	3; 20-50	3, 6, 7, 8	rosa, 5-9	KD 8-12
Hauswurzarten	3; 10-30	3, 6, 7, 8	rötlich, 7-9	WL 3, T 3-6, S 9-
Leimkrautarten	3; 10-50	3,5,6,7,8	weiß, rot, 5-9	KWLD 3-5 u.a.
Nachtkerzenarten	2; 40-100	5, 6, 7	gelb, 6-9	WL 5-7, S 5-6
Malvenarten	2-3, 40-80	6, 7	rosa, lila, 6-10	WD 3
Salbeiarten	3; 30-70	3,4,5,6,7	Lilatöne, 6-9	WL 2-5, S 5-6
Skabiosenarten	3; 20-50	3, 6, 7	lila u.a., 7-10	WL 4-9, S 5-8
Storchnabelarten	1-3; 15-50	4, 5, 6	rötlich, 5-9	WD 4-9 (KD 8-2)
Ziestarten	(1) 3; 30-80	3,5,6,7,8	rosa u.a.,6-9	WL 8-12, (R 4-6)

Standort: 3 = trockene Wiese, 4 = nährstoffreiche (Fett-)Wiese, 5 = offener Boden, 6 = Geröllflächen (anspruchlose Pflanzen), 7 = an oder auf Wegen, 8 = sandige Trockenflächen, 12 = Unterwuchs unter Gehölze,

Vermehrung: Kalt- (bei 5-10°C nach dem Winter), Warm- (bei über 10°C), Licht- und Dunkelkeimer, R = Risslinge, S = Stecklinge, T = Teilung

**B** eobachte, welche Blüten in Euerem Garten häufig von Hummeln oder Bienen besucht werden. Notiere die Ergebnisse.

Bienen werden oft verwechselt. Von den Wespen unterscheiden sie sich durch eine mehr oder weniger ausgeprägte Behaarung, die beige-braune Färbung und Sammeleinrichtungen für Blütenstaub an Beinen oder Bauch. Die sprichwörtliche Wespentaille gibt es wirklich nur bei Wespen, die deutlich schwarz-gelb gefärbt und immer unbehaart sind. Unterschiede gibt es auch in der Ernährung: Bienen decken ihren Eiweißbedarf ausschließlich aus Blütenstaub, und Kohlenhydrate gewinnen sie aus Nektar und Honigtau. Wespen ernähren sich von tierischem Eiweiß, auch von Aas, und von zuckerhaltigen Säften aller Art.

**Bienen sammeln auf sehr unterschiedliche Weise Blütenpollen. Man unterscheidet Kropf-, Bauch-, Bein- und Körbchensammler. Ordne diese Begriffe den folgenden Erläuterungen als Überschrift zu; zeichne und nummeriere entsprechend.**

1. \_\_\_\_\_

Zu Beginn ihrer Entwicklungsgeschichte verschluckten die Bienen Nektar und Blütenstaub, um sie ins Nest zu transportieren. Dadurch war jedoch keine Trennung des Nektars, der der Eigenversorgung dient, vom Blütenstaub, der zur Fütterung der Larven bestimmt ist, möglich. Außerdem konnte nur wenig transportiert werden, da der Kropf, auch Honigmagen genannt, nicht sehr groß ist. - Auch heute gibt es noch solche „Urbienen“, z.B. die Maskenbiene, die nur 4-10 mm groß und fast ganz schwarz ist, bis auf eine gelbe Maske im Gesicht.

**2.** \_\_\_\_\_

Bienen dieser Gruppe sind an der Unterseite ihres Hinterleibes behaart und transportieren mit dieser „Bauchbürste“ den Pollen getrennt vom Nektar zum Nest. Blattschneiderbienen verfahren beispielweise so. Sie haben ihren Namen bekommen, weil sie die Brutkammern mit kleinen Blattstückchen verschließen.

**3.** \_\_\_\_\_

Bei vielen, zunehmend spezialisierten Bienenfamilien sind die Beine behaart, am stärksten bei der Hosenbiene. Schon von weitem sind ihre dicken gelben Pollenpolster an den Beinen zu erkennen, wenn sie mehrere Blüten besucht hat.

**4.** \_\_\_\_\_

Hummeln und Honigbienen sind am meisten spezialisiert. Sie feuchten Pollen mit Nektar an, um ihn möglichst dicht in spezielle Körbchen an den Hinterbeinen zu packen. Hummeln können damit bis zur Hälfte ihres eigenen Körpergewichtes transportieren (60 mg Pollen + 120 mg Körpergewicht).