

**WILDBIENEN & Co.
in Oldenburger Gärten**



Wildbienen und Co. im Garten | Biologie

Jeder Gartenbesitzer sollte sich über sie freuen: Wildbienen, aber auch Wespen gehören zu den besonders nützlichen Bewohnern unserer Gärten, sorgen diese Insekten doch für eine gute Bestäubung diverser Wild- und Nutzpflanzen oder Kräuter. Viele Pflanzenarten sind sogar von der Bestäubung durch die meist solitären Arten abhängig. Jagende Wespen tragen außerdem zu einer effektiven Eindämmung von sogenannten Schädlingen bei.

Wildbienen sammeln, abgesehen von den parasitischen Arten, Pollen und Nektar zur Versorgung ihrer Nachkommen. In Bezug auf die Pollenquelle gelten rund 30 % dieser Arten als oligolektisch, d. h. es besteht eine Bindung an bestimmte Pflanzengattungen oder -familien. Wenig wählerisch sind Bienen und Wespen bei der Wahl der Nektarpflanzen, sie sind aber teilweise aufgrund kurzer Mundwerkzeuge auf offenliegende Nektarien in den Blüten angewiesen.

Blütenreiche Bauern- und Kräutergärten haben eine seit hunderten von Jahren bestehende kulturelle Tradition. Eine vielfältige Flora sichert gleichzeitig das Vorkommen einer reichen Wildbienenfauna. Leider sind die Lebensgrundlagen für Wildbienen und Co. wegen einer strukturarmen Gartengestaltung mit exotischen oder hochgezüchteten Pflanzen, die nicht von heimischen Insekten genutzt werden können, immer schlechter geworden.

Dabei kann ein wildbienenfreundlich gestalteter Garten eine echte Augenweide sein, unabhängig davon ob er als Ort der Erholung, als Zier-, Natur-, Nutz- oder Spielgarten dient.

Lassen Sie sich ermuntern mit ausgewählten Pflanzen- und Nistplatzangeboten Wildbienen und Co. zu helfen sowie die faszinierende Biologie dieser Insekten zu entdecken.



Nistwand mit Dachbegrünung



Goldwespe



Blattschneiderbiene

Wie lassen sich die Lebensbedingungen für Wildbienen und Co. verbessern?

- * vielfältige Auswahl an Nektar- und Pollenpflanzen; möglichst nicht nur Einzelpflanzen
- * mehrjährige/ausdauernde Arten bevorzugen; auch bestimmte eingebürgerte Pflanzen oder mediterrane Kräuter können wertvoll sein
- * Blütenangebot von Frühjahr bis Herbst; das blütenarme Sommerloch im Juli/August sollte überbrückt werden
- * Verzicht auf Pflanzenzüchtungen mit gefüllten Blüten oder exotische Pflanzen ohne Pollen- und Nektarangebot (z. B. Forsythie)
- * abgestorbene Stängel auch mal stehen lassen
- * Schaffung sonnenexponierter, vegetations- und nährstoffarmer Sandflächen für Bodennister
- * Schaffung von Steilwänden oder Böschungen aus sandigem Lehm zur Nestanlage
- * Aufhängen von Nisthölzern aus Hartholz mit Bohrlöchern von 2 - 10 mm Durchmesser

- * hohle oder markhaltige Stängel (Holunder, Bambus, Schilf, Brombeere, Himbeere u. a.) horizontal, regengeschützt und sonnenexponiert ausgelegt. Eventuell gegen Herausziehen (z. B. durch Vögel) sichern
- * senkrecht gestellte Totholzstämme, alte nicht imprägnierte Zaunpfähle etc. zum Nisten
- * Dachbegrünung selbst kleiner Flächen mit blütenreichen, trockenheitsresistenten Pflanzen
- * Bau einer kompletten Stechimmenwand

Wissenswert: Alle Weibchen der **Stechimmen** (Bienen, viele Wespenfamilien, Ameisen) besitzen einen Stachel, der aber von wenigen Ausnahmen (u. a. Honigbiene, Hummeln, Soziale Faltenwespen) abgesehen, so schwach gebaut ist, dass er unsere Haut nicht durchdringen kann. **Alle im Garten angesiedelten solitären Arten sind vollkommen harmlos!**



schlafende Bienen in Glockenblume



Stechimmengarten



Grabwespe auf Brombeerblüte

Charakteristische Stechimmengattungen und -arten in Oldenburg

Bienen sind eine sehr artenreiche und schwierig zu bestimmende Familie mit ca. 550 Arten in Deutschland. Beispiele: ► **Sandbienen** (*Andrena*) kommen mit über 100 Arten vor allem im zeitigen Frühjahr vor. Einige Arten bilden große Nestansammlungen in sandigem Boden (z. B. Spielplätze). An den Nestern sind oft suchende **Wespen- und Blutbienen** zu beobachten. Diese parasitischen Kuckucksbienen legen ihre Eier in fertige Sandbienenester ab. ► **Furchenbienen** (*Lasioglossum/ Halictus*) rund 80 meist unscheinbare Arten, die im Boden, teilweise sogar in Torfböden nisten. Übergänge von solitärer zur sozialen Lebensweise mit mehrjährigen Nestern. ► **Hosenbiene** (*Dasypoda hirtipes*) im Sand nistende Hochsommerart mit extrem langer Sammelbehaarung am Hinterbein. ► **Seidenbienen** (*Colletes*) u. a. eine häufige Hochsommerart sowie die oft in Kolonien im Sand nistende honigbienenähnliche Frühjahrsart *C. cunicularius*. ► **Zottelbienen** (*Panurgus*) zwei häufige, im Sand nistende Hochsommerarten. Zum Pollensammeln auf Korbblütlern robben die ♀♀ mit dem ganzen Körper durch die Blüten. ► **Mauerbienen** (*Osmia*) artenreiche Gruppe von pelzig behaarten Bauchsammlerbienen. Die Rote Mauerbiene (Flugzeit März bis Mai) ist sicherlich die häufigste Wildbiene in Nisthölzern. Die Niströhren verschließt sie mit Lehm. ► **Wollbiene** (*Anthidium manicatum*) Nester in unterschiedlichsten kleinen Hohlräumen, die vom ♀ mit Pflanzenhaaren (z. B. vom Heil-Ziest) u. ä. ausgepolstert werden. Die ♂♂ bilden Reviere auf Blütenständen, die gegen andere Tiere aggressiv verteidigt werden. ► **Pelzbiene** (*Anthophora acervorum*) häufige Frühjahrsart, die gerne in kleinen Kolonien in Lehmwänden nistet. Gewandter hummelähnlich Flieger mit langen Mundwerkzeugen. ► **Maskenbienen** (*Hylaeus*) kaum behaarte, ursprüngliche Bienen mit charakteristischer Gesichts-



Maskenbiene



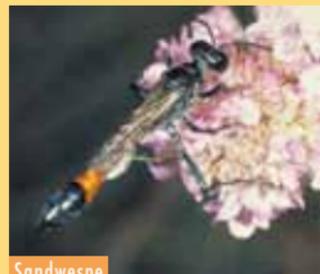
Hummel



Brutzelle einer Seidenbiene



schlupfbereite Sandbiene im Nest



Sandwespe



Mauerbiene im Nesteingang

zeichnung. Pollen wird im Kropf gesammelt. Meist Stängelnister. ► **Hummeln** (*Bombus*) soziale Arten mit kleinen, einjährigen Staaten. In Gärten kommen nur häufige, wenig wählerische Arten vor. Außerhalb von Siedlungsbereichen gibt es viele stark gefährdete Arten mit hohen Biotopansprüchen.

► **Grabwespen** kommen mit ca. 270 Arten in Deutschland vor. Die vielgestaltigen Arten haben sich auf unterschiedlichste Beutetiere (Blattläuse, Staubläuse, Zikaden, Wanzen, Spinnen, Käferlarven u.a.) spezialisiert. Beispiele: ► **Sandwespen** (*Ammophila*, *Podalonia*) große rot-schwarze Grabwespen, die ihre in Erdnester heranwachsenden Larven vor allem mit Schmetterlingsraupen versorgen. ► **Kotwespe** (*Mellinus arvensis*) häufige, gelbschwarze Spätsommerart. Die ♀♀ jagen gerne Fliegen auf Eichen. Die Nester werden häufig in kleinen Kolonien im Sand angelegt. ► **Bienenwolf** (*Philanthus triangulum*) markant gelb-schwarzer Pionierbesiedler, der im Sand und auch zwischen Pflasterfugen seine Nester anlegt. Beute sind Honigbienen. ► **Blattlaus-Grabwespen** Gruppe von 3 – 8 mm großen, schwarzen Arten. Die Blattlausjäger nutzen häufig Nisthilfen und fertigen Nestverschlüsse aus Harztröpfchen z. T. mit eingebauten Steinchen, Holzfasern oder seidigen Häutchen an.

► **Lehmwespen/solitäre Faltenwespen** (Eumenidae) rund 80 meist gelb-schwarze, schlanke Arten, die Käfer- oder Schmetterlingslarven erbeuten. Die Nestgänge in Stängeln, alten Bohrlöchern oder auch im Boden werden meist mit Lehm verschlossen.

► **Wegwespen** (Pompilidae) knapp 100 meist schwarz-rote Arten, die fast alle im Boden Nester anlegen und diese mit Spinnen versorgen. Leicht durch ihr Verhalten (kurze Sprungflüge, nervöses Umherlaufen, Flügelzittern) zu erkennen.

Weitere Informationen beim Hautflüglerberaternetz oder im Internet z. B. unter www.wildbienen.info oder www.wildbiene.de

Nistplätze & Pflanzen

Viele unserer Stechimmen sind in Bezug auf ihre Nistplätze recht wählerisch. Die Mehrzahl der Arten, darunter viele gefährdete, nistet im Boden mit spezifischen Ansprüchen an Exposition, Beschaffenheit und Trockenheit. Einige dieser Arten können auch im Garten (z. B. durch Angebote an kleinen, vegetationsarmen Sandflächen) gefördert werden. Stechimmenwände nützen hingegen nur Arten, die z. B. Hohlräume und vorhandene Gänge in Totholz, hohle bzw. markhaltige Stängel oder Lehmwände besiedeln.

Um Ihnen eine Verbesserung des Nahrungsangebotes für Wildbienen und Co. möglichst leicht zu machen, werden Ihnen zwei speziell zusammengestellte Pflanzenpakete (siehe nächste Doppelseite) angeboten.

Bezug der Pflanzenpakete:

Kräuterei Alexanderstraße 29a | 26121 Oldenburg
0441-882368 | www.kraeuterei.de

Bindungen oligolektischer, heimischer Bienen und Wespen an Pflanzen

Nahrungspflanzen	Stechimmen
Korbblütler	Löcherbiene Seidenbienen-Arten Hosenbiene Zottelbiene
Weiden	viele Sandbienen-Arten eine Seidenbienen-Art
Reseden	Maskenbienen-Art
Natternkopf	Mauerbienen-Arten
Hahnenfuß	eine Scherenbienen-Art
Glockenblumen	Scherenbienen Sägehornbiene
Gilbweiderich	Schenkelbiene
Braunwurz	Faltenwespen
Schmetterlingsblütler	Blattschneiderbienen-Art



Faltwespe auf Zwergmispel



Trockenmauer

Ehrenamtliches Hautflüglerberaternetz in der Stadt Oldenburg



Das Hautflügler-Beraternetz wurde 2005 eingerichtet und hat es sich zur Aufgabe gemacht, unberechtigte Ängste gegenüber Hautflüglern, wie Bienen, Hummeln, Hornissen und Wespen abzubauen. Jährlich werden rund 200 Beratungen bei den BürgerInnen vor Ort durchgeführt. In den meisten Fällen ist danach eine Umsiedlung und gar Beseitigung der Nester nicht mehr erforderlich. Im Angebot stehen auch Infostunden bzw. -veranstaltungen vor allem für Kinder und Jugendliche.

Das Hautflüglerberaternetz erhielt 2007 den Umweltschutzpreis der Stadt Oldenburg.

Für weitere Fragen steht die Untere Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg gerne zur Verfügung, die dann auch die Vermittlung an die einzelnen Fachleute koordiniert.



Umwelttelefon: 0441-235-2777

Mail: naturschutz@stadt-oldenburg.de

Unterstützen Sie das Beraternetz direkt mit einer Spende auf das Konto Nr. 307599 der Stadt Oldenburg bei der Volksbank Oldenburg (BLZ 280 900 45).

Damit die Spende ausschließlich zweckgebunden für das Hautflüglerberaternetz verwendet wird, geben Sie bitte unbedingt das Kassenzzeichen 04.08050.5000014.0 an.

Pflanzen für Wildbienen & Co. | eine regionale Auswahl

Zusammenstellung wichtiger Nahrungspflanzen für die Stechimmen des nordwestdeutschen Flachlandes. Vor allem die Arten der Pflanzenpakete eignen sich besonders für Gärten und Balkone.

<i>Acer spec.</i> , Ahorn-Arten, 4–6	👉👉	<i>Echium vulgare</i> , Natternkopf, 7–8	👉👉
<i>Anchusa officinalis</i> , Gew. Ochsenzunge, 5–9	👉👉	<i>Eryngium planum</i> , Flachblättrige Mannstreu, 6–9	👉👉
<i>Anthemis tinctoria</i> , Färber-Hundskamille, 6–9	👉👉	<i>Foeniculum vulgare</i> , Fenchel 7–8	👉👉
<i>Anthriscus sylvestris</i> , Wiesenkerbel, 4–7	👉👉	<i>Frangula alnus</i> , Faulbaum, 5–6	👉
<i>Betonica officinalis</i> , Heil-Ziest, 7–8	👉👉	<i>Genista tinctoria</i> , Färber-Ginster 6–8	👉👉
<i>Calluna vulgaris</i> , Besenheide, 7–9	👉👉	<i>Helianthemum nummularium</i> , Sonnenröschen, 7–8	👉👉
<i>Campanula rotundifolia</i> , Rundbl. Glockenblume, 6–10	👉👉	<i>Hieracium pilosella</i> , Kleines Habichtskraut 5–10	👉👉
<i>Centaurea jacea</i> , Wiesen-Flockenblume, 7–9	👉👉	<i>Hypochoeris radicata</i> , Ferkelkraut 5–10	👉👉
<i>Cichorium intybus</i> , Wegwarte, 7–8	👉👉	<i>Inula spec.</i> , Alant-Arten, 6–9	👉👉
<i>Cirsium spec.</i> , Distel-Arten, 6–9	👉👉	<i>Jasione montana</i> , Bergsandglöckchen, 5–9	👉👉
<i>Cotoneaster integerrima</i> , Zwergmispel, 4–6	👉👉	<i>Knautia arvensis</i> , Acker-Witwenblume, 7–8	👉👉
<i>Daucus carota</i> , Wilde Möhre, 7–8	👉👉	<i>Lathyrus sylvestris</i> , Wilde Platterbse, 7–9	👉👉
<i>Echinops sphaerocephalus</i> , Kugeldistel, 6–8	👉👉	<i>Leontodon hispidus</i> , Rauher Löwenzahn, 6–10	👉👉





Malve



Wasserröhrlapp



Braunwurz

<i>Lotus corniculatus</i> , Hornklee, 7–8	 	<i>Sedum telephium</i> , Purpur-Fetthenne, 7–9	 
<i>Lysimachia punctata</i> , Gilbweiderich, 6–8	 	<i>Solidago virgaurea</i> , Gewöhnliche Goldrute, 7–10	 
<i>Malva spec.</i> , Malven-Arten, 6–10	 	<i>Tanacetum vulgare</i> , Rainfarn, 7–8	 
<i>Onobrychis viciifolia</i> , Esparsette, 5–9	 	<i>Thymus pulegioides</i> , Gemeiner Thymian, 6–8	 
<i>Ononis spinosa</i> , Dornige Hauhechel, 6–7		<i>Tussilago farfara</i> , Huflattich, 2–4	 
<i>Potentilla neumanniana</i> , Frühlings-Fingerkraut, 4–6	 	<i>Vaccinium myrtillus</i> , Heidelbeere, 4–7	 
<i>Ranunculus spec.</i> , Hahnenfuß-Arten, 4–10	 	<i>Veronica chamaedrys</i> , Gamander-Ehrenpreis, 4–7	 
<i>Reseda luteola</i> , Resede, 7–8	 	Legende	
<i>Reseda odorata</i> , Gartenresede, 7–9	 	Zahlen = Blühmonate,  – im Pflanzenpaket 1 enthalten,	
<i>Rosa spec.</i> , Wildrosen-Arten		 – zusätzlich im Pflanzenpaket 2 enthalten,  – zusätzlich neben der Stechimmenwand im Botanischen Garten gezeigte Pflanze,  – weitere wichtige Pflanze(n),  = Pollenpflanze,	
<i>Rubus spec.</i> , Brombeeren, Himbeeren	 	 = Pollenpflanze für heimische oligolektische Bienen,	
<i>Salix spec.</i> , Weiden-Arten, 2–4	 	 = Nektarpflanze (* = Ölpflanze),  = Wespenblume.	
<i>Salvia pratensis</i> , Wiesen Salbei, 5–7	 	Die Pflanzenpakete werden von der <i>Kräuterei</i> (Oldenburg) verkauft und sind im Botanischen Garten neben der Stechimmenwand angepflanzt.	
<i>Scabiosa columbaria</i> , Tauben-Skabiose, 6–9	 		
<i>Scrophularia nodosa</i> , Braunwurz, 7–8	 		

Wildbienen und solitäre Stechimmen in Oldenburg

Sonnenplätze – besondere Lebensräume für Stechimmen im Stadtgebiet

An erster Stelle ist das Naturschutzgebiet **Bahndammgelände Krusenbusch** mit seinen trockenwarmen sandigen Offenstandorten zu nennen, das auch aufgrund seiner reichen Stechimmenvorkommen unter Schutz gestellt wurde. Das Naturschutzgebiet **Everstenmoor** bietet für einige seltene spezialisierte Arten, die sogar in Torfböden nisten können, Rückzugsgebiete.

Sehr gute Lebensbedingungen bieten auch strukturreiche, naturnahe Parks oder Friedhöfe. Gerade wurde eine mehrjährige Erfassung im **Botanischen Garten** am Philosophenweg, dem **Schlossgarten** und dem **Gertrudenfriedhof** abgeschlossen. Mit 172 Arten konnte fast ein Viertel aller in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Stechimmen-Arten allein auf diesen Flächen in Oldenburg festgestellt werden. Bemerkenswert ist der Stellenwert der erst 2008 gebauten Stechimmenwand im Botanischen Garten; 14 solitäre Wespenarten wurden schon im ersten Jahr ausschließlich an diesem neuen Kleinbiotop entdeckt. Ein Grund mehr sich einmal selbst das aufregende Treiben an der Nistwand anzuschauen.

Oldenburg besitzt für seine Größe noch verhältnismäßig viele Grünflächen und Gärten. Vor allem **private Gärten** bieten ein wichtiges Potential für naturnahe Biotope. Eine „wildbienenfreundliche“ Gartengestaltung nützt gleichzeitig vielen anderen Insekten oder Pflanzen. Eine **Stechimmenwand** oder gar eine kleine offene Nistfläche für im Boden nistende Arten wären eine ideale Ergänzung. Im Einklang mit einer zeitgemäßen Gartenästhetik kann so der Garten, aber auch der Balkon, zu einem neuen Erlebnisraum für Jung und Alt werden.



Naturschutzgebiet Krusenbusch



Friedliche Sandbienen



Stechimmenwand Botanischen Garten



Furchenbiene auf Mauerpfeffer



Gartenbiotop für Bodennister



Gehörnte Mauerbiene-♂♂

Vernachlässigt werden leider noch Hilfsmaßnahmen für die Bodennister. Neben kleinflächigen, nährstoff- und vegetationsarmen Brachflächen bietet im Stadtbereich vielfach die traditionelle Gehwegpflasterung mit einem Sand- statt Betonfundament sehr gute Nistplätze. Die solitären Arten werden durch das trockenwarme Kleinklima der wärmespeichernden Steine angelockt und bauen in den Fugen ihre Nestgänge. Im Gegensatz zu einigen Ameisenarten verursachen sie keinerlei Schäden, leben die solitären Arten doch nur wenige Wochen und die ♀♀ verfüllen die kurzen Nestgänge wieder. Beliebte Nistplätze sind auch offene Sandflächen auf Spielplätzen, in denen im Frühjahr gelegentlich hunderte harmloser Sand- oder Seidenbienen beobachtet werden können.

Wissenswert: Alle Bienen sind nach der Bundesartenschutzverordnung besonders geschützte Tiere.

Oldenburg gehört übrigens durch die langjährigen Forschungstätigkeiten der Arbeitsgruppe „Terrestrische Ökologie“ der Universität des Zoologen Prof. Dr. Haeseler und seiner Mitarbeiter in Bezug auf Stechimmen sicherlich zu den am besten erforschten Städten Europas.

Gerade klassische ökologische Grundlagenforschung bietet für unsere Gesellschaft weiterhin ein großes Potential an Erkenntnisgewinn – auch für Lösungsansätze wichtiger Zukunftsprobleme. Durch die momentan verbreitete Verlagerung von Forschungsschwerpunkten zu Lasten klassischer biologischer Disziplinen wird dieses Potential leider oft verkannt. So bieten sich z. B. Studien über die Ausbreitung von Stechimmen als Frühwarnsystem und langfristiger Gradmesser für Klimaveränderungen an.



 Untere Naturschutzbehörde
STADT OLDENBURG ^{i.O.}



Impressum

Herausgeber:

Stadt Oldenburg, Fachdienst Naturschutz
26105 Oldenburg

Texte, Fotos, Grafik, Layout und ©:

Umwelt- & MedienBüro Witt, Dipl. Biol. Rolf Witt
Friedrich-Rüder-Straße 20, 26135 Oldenburg
www.umbw.de