

**Zeitschrift:** Neujahrsblatt der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen  
**Herausgeber:** Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen  
**Band:** 43 (1991)

**Artikel:** Wildbienen im Schaffhauser Randen  
**Autor:** Müller, Andreas  
**Kapitel:** 4: Lebensräume der Wildbienen  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-584677>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## 4. Lebensräume der Wildbienen

Die Lebensräume der einheimischen Wildbienen sind äusserst vielgestaltig. Es ist kaum möglich, sie hier auf kleinem Raum erschöpfend zu behandeln, denn jede einzelne der rund 600 mitteleuropäischen Bienenarten unterscheidet sich in ihren Lebensraumansprüchen von anderen Arten. Dieses Kapitel soll deshalb nur allgemein gehalten werden.

Grundsätzlich müssen vier Voraussetzungen für das Vorkommen einer bestimmten Wildbienenart in einem Gebiet erfüllt sein (52):

### – *Klimatische Verhältnisse*

Die Wildbienen sind grundsätzlich wärmeliebende Insekten, die nur bei Sonne und entsprechend hohen Temperaturen aktiv sind. In bezug auf ihre Wärmeansprüche gibt es zwischen den Arten aber weite Abstufungen: während für die einen nur an extrem heissen, trockenen und südexponierten Abhängen die klimatischen Voraussetzungen für ihr Vorkommen erfüllt sind, leben andere eher an mässig kühlen und feuchteren Stellen. Wieder andere zeigen eine nur geringe Empfindlichkeit gegenüber den Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen und besiedeln sowohl trocken-warme als auch eher feucht-kühle Lebensräume.

### – *Nistplatz*

Die verschiedenen Wildbienenarten besitzen arttypische und artkonstante Nistweisen und legen ihre Brutzellen nur an ganz bestimmten Stellen an (vgl. Kap. 6). Nur wenn die entsprechenden Nistplätze vorhanden sind, kann mit dem Auftreten der betreffenden Arten gerechnet werden. Die Kuckucksbienen (vgl. Kap. 8) sind über die Lebensraumansprüche ihrer Wirte indirekt ebenfalls von bestimmten Nistplätzen abhängig. Sie können nur dort vorkommen, wo ihre meist artspezifischen Wirtsbienen Nistmöglichkeiten finden.

### – *Nestbaumaterialien*

Zahlreiche Wildbienenarten brauchen für den Bau von Nestern und Brutzellen bestimmte Fremdmaterialien wie Harz, Blätter, Erde und Steinchen u. ä. (vgl. Kap. 6). Bei ihrem Fehlen können sie nicht auf andere Baustoffe zurückgreifen.

### – *Nahrungspflanzen*

Für den eigenen Nahrungsbedarf und für die Ernährung der Larven müssen die Lebensräume der Wildbienen ein genügend hohes Angebot an blühenden Pflanzen enthalten. Für die Nahrungsspezialisten unter den Wildbienen ist das Vorhandensein der spezifischen Pollen- und Nektarquellen in ausreichender Menge entscheidend (vgl. Kap. 9). Auf andere Nahrungspflanzen können diese spezialisierten Arten höchstens kurzzeitig und nur in begrenztem Umfang ausweichen.

Erst wenn in einem Lebensraum die aufgeführten vier Elemente *in Kombination* nebeneinander vorliegen, ist die Voraussetzung für das Vorkommen einer bestimmten Bienenart gegeben.

Häufig decken sich Nist- und Nahrungsräume räumlich. So bieten z. B. blühende Brombeerhecken neben ausreichender Nahrung gleichzeitig auch Nistgelegenheiten in Form von dünnen, abgebrochenen Ranken für verschiedene Mas-

kenbienen (*Hylaeus*). Oder auf lückig bewachsenen Wiesen sind zugleich genügend Nahrungsquellen wie günstige Bodenstellen für die Nestanlage von Sandbienen (*Andrena*), Furchenbienen (*Halictus*, *Lasioglossum*) und anderen Bodennistern vorhanden.

Wie die folgenden beiden Beispiele zeigen, liegen die benötigten Elemente aber nicht selten auch örtlich getrennt vor. In diesem Fall setzt sich der Lebensraum einer Wildbiene aus mehreren Teillebensräumen zusammen:

Der Lebensraum der im Schaffhauser Randen bisher nur an wenigen Stellen nachgewiesenen Mauerbiene *Osmia ravouxi* besteht häufig aus den drei räumlich getrennten Teillebensräumen «Steinschutthalde», «unversiegelter Feldweg» und «Halbtrockenrasen». In der Steinschutthalde baut *O. ravouxi* in kantigen Vertiefungen von Felsblöcken mit Steinchen und lehmigem Mörtel Freinester aus 2–8 Brutzellen (vgl. Foto 14). Das Baumaterial für den Bau der Brutzellen und für den Endverputz sammelt die Mauerbiene auf einem nahe gelegenen ungeteerten Feldweg. Der benachbarte Halbtrockenrasen schliesslich ist der Nahrungsraum für *O. ravouxi*; hier sammelt sie als Schmetterlingsblütler-spezialistin bevorzugt auf den Blüten des Hornklees (*Lotus corniculatus*) Pollen und Nektar für die Versorgung der Brutzellen (52).

Die auch in der Nordschweiz vorkommende Mauerbiene *Osmia adunca* ist eine streng auf Natertkopf (*Echium vulgare*) spezialisierte Art (52). Doch die schönste Ruderalflur mit grossen *Echium*-Beständen nützt dieser Mauerbiene nichts, findet sie nicht in der Nähe, z. B. an einem nahen Waldrand oder an einem benachbarten Holzschuppen, geeignete Nistplätze in Form von Insektenfrassgängen in Totholz (vgl. Fotos 15 und 16).

Trotz der komplexen und von Art zu Art unterschiedlichen Ansprüche der Wildbienen an ihre Lebensräume können drei wichtige Faktoren herausgeschält werden, die einen hohen Artenreichtum an Wildbienen bedingen:

- gute *Besonnung*
- *hohes Blütenangebot über die gesamte Vegetationsperiode hinweg*
- *hohes kleinräumiges Angebot an den unterschiedlichsten Kleinstrukturen*  
(Fels- und Totholzstrukturen; nackte Bodenstellen in lückiger Vegetation, an Abbruchstellen, entlang ungeteeter Feldwege; Schneckengehäuse; dürre, markhaltige oder hohle Pflanzenstengel in Gebüsch, Brombeerhecken oder auf kleinen Brachflächen; Trockenmäuerchen usw.)

Wildbienenreiche Lebensräume, die sich häufig durch die genannten Faktoren auszeichnen, sind extensiv genutzte Wiesen wie einschürige Halbtrockenrasen und zweischürige Glatthaferwiesen, breite Wald- und Heckensäume, Kahlschläge mit Naturverjüngung, Flussauen, Sand-, Kies- und Lehmgruben, Ruderal- und Segetalfluren, Naturgärten, kleinräumig strukturierte Rebberge, Obstgärten mit extensiver Wiesennutzung, Fels- und Abwitterungshalden, Brachflächen, breite und blütenreiche Wegränder usw.

Geschlossene Wälder und Feuchtgebiete sind wildbienenarme Lebensräume. Als charakteristische Bewohner des Offenlandes lieben die Wildbienen Sonne, Wärme und Trockenheit. Entsprechend dringen nur wenige Bienenarten in das In-

nere von Wäldern vor, und auch dort trifft man sie vorwiegend an sonnigen Stellen wie in Bestandeslücken und auf Waldwegen an. In Feuchtgebieten leben nur einige Spezialisten, die aufgrund einer Nahrungsspezialisierung, z. B. auf Gilbweiderich (*Lysimachia*), oder einer Nistplatzvorliebe, z. B. Schilfgallen, an Feuchtgebiete gebunden sind (vgl. Kap. 6 und 9).