

**Zeitschrift:** Zeitlupe : für Menschen mit Lebenserfahrung  
**Herausgeber:** Pro Senectute Schweiz  
**Band:** 94 (2016)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Wachstumshelfer in Gefahr  
**Autor:** Wullschleger Schättin, Esther  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1078710>

### **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:** 06.04.2026

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

# Wachstumshelfer in Gefahr

Bienen und Hummeln sind die wichtigsten Bestäuber der Blütenpflanzen und kommen in vielen verschiedenen Arten vor. Leider sind viele davon gefährdet, da ihre Nahrungspflanzen und Nistmöglichkeiten schwinden.

Auf Blumenwiesen, an blühenden Staudenfluren oder Sträuchern herrscht bei sonnigem Wetter rege Betriebsamkeit. Schmetterlinge, Schwebfliegen, Bienen und Hummeln und sogar einige Käfer fliegen die Blüten an, um von deren Pollen- oder Nektarvorrat zu zehren. Wenn sie von einer Blüte zur nächsten fliegen und dabei Pollenkörner, die an ihnen haften bleiben, mittragen, vollbringen die Insekten eine wichtige Bestäubungsleistung für die Blütenpflanzen. Diese sind auf die tierischen Pollenüberträger angewiesen, und etliche Pflanzenarten ziehen mit ihren Blüten ganz bestimmte Insektenarten an, denn je «blütentreuer» diese sich verhalten, desto höher wird der Bestäubungs Erfolg für die Pflanze.

Am stärksten haben sich die verschiedenen Bienen auf die Blütennahrung spezialisiert. Sie fliegen besonders oft Blüten an, denn sie ernähren nicht nur sich selbst, sondern auch ihre Brut mit den Blütenerzeugnissen der Pflanzen und müssen entsprechend viel Pollen einsammeln. Neben der domestizierten Honigbiene existiert eine grosse Vielfalt von weiteren, frei lebenden Bienenarten, die eine erstaunlich wichtige Rolle bei der Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen spielen. Allein in der Schweiz

kommen über 580 Arten von Wildbienen vor, weltweit sind es etwa 30 000.

Gegenüber der Honigbiene wurden die Wildbienen häufig unterschätzt, was ihre Bestäubungsleistung in landwirtschaftlichen Kulturen betrifft. Doch ihre Vielfalt in den Lebensweisen, in der Toleranz gegenüber nasskaltem Wetter, in den Flugzeiten während des Jahresverlaufs und in ihren Blütenpräferenzen bringt es mit sich, dass die wilden Verwandten gesamthaft sogar effizientere Bestäuberinnen sind als die Honigbienen. Wie sich gezeigt hat, können die Wildbienen den Fruchtansatz von Kulturpflanzen noch erhöhen, auch wenn dort die Honigbienen häufig sind. Die kleinen Blüten der Tomaten beispielsweise werden von den Honigbienen gemieden, da sie für diese schlecht zugänglich sind.

## Hummeln ertragen auch Kälte

Allein die Hummeln, die in ihrer Lebensweise den Honigbienen am nächsten kommen, sind mit rund 40 Arten in der Schweiz vertreten. Wie diese gehören die Hummeln zu den honigproduzierenden, in Kolonien lebenden Bienenarten, deren Arbeiterinnen den Pollen als Körbchensammler in den Stock oder das Nest eintragen. Der Ausdruck Körbchensammler kommt daher, dass sie den an ihrem Haarkleid haftenden Pollen abbürsten und an einem mit langen Borsten umgrenzten Bereich der Hinterbeine zu den bekannten orangen bis gelblichen Pollenhöschen festkleben. Diese wachsen mit dem Sammelerfolg zu massiven Pollenklümpchen heran.

Die dicht behaarten Hummeln sind ausserordentlich kälteangepasst und können bereits bei Temperaturen knapp über dem Gefrierpunkt fliegen. Im Ge-

gensatz zu anderen Bienen bringen sie es fertig, ihre Flugmuskulatur ohne Flügelbewegung zum Aufheizen des Körpers einzusetzen. Mehrere Arten leben in den Alpen noch weit über der Baumgrenze, und im Himalaja summten Hummeln regelmässig auf 4000 Metern Höhe oder vereinzelt darüber hinaus.

Schon im zeitigen Frühjahr sieht man hierzulande erste Hummeln, die Pollen von Frühlingsblüchern wie den Schlüsselblumen sammeln. Die frühen Exemplare sind befruchtete Jungköniginnen, die aus der Winterruhe erwacht sind und nun auf sich allein gestellt ein Nest in einem Erdloch oder einem anderen Hohlraum bauen und eine neue Kolonie begründen. Die männlichen Drohnen und die Arbeiterinnen leben nur wenige Wochen lang und überwintern nicht.

Die meisten Wildbienenarten leben jedoch als Solitärbienen, wobei die Weibchen ihre Brutzellen allein versorgen. Sie bringen einen Nahrungsvorrat für die Larve in den hohlen Pflanzenstängel oder das Erdloch ein und legen ein Ei darauf. Danach verschliessen sie die Zelle und beginnen gleich, eine nächste anzulegen. Je nach Art nutzen die Bienen unterschiedliche Niststandorte. Die blauschwarz erscheinenden, recht grossen Holzbienen etwa nisten in Totholz, nachdem sie mit ihren kräftigen Mundwerkzeugen einen Brutgang in das meist schon morsche Holz genagt haben. Drei Arten dieser auffälligen Insekten kommen in der Schweiz vor, sind jedoch selten und gefährdet.

Die Zweifarbigke Mauerbiene hat sich darauf spezialisiert, in leeren Schneckenhäusern zu nisten. Sie betreibt einigen Aufwand, um dieses «Haus» für ihren Nachwuchs herzurichten. Wenn es her-

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 38



Nahrung für alle:  
Eine Ackerhummel  
tut sich an einer  
Prächtigen  
Fetthenne gütlich  
– und trägt dafür  
deren Pollen weiter.

# Jenseits der Säulen von Herkules

mit Costa Magica

Inserat

12 Tage ab  
**CHF 1059.-**

inkl. Vollpension,  
An- & Abreise  
pro Person



**1. Tag:** Busfahrt ab Ihrem gewählten Einstiegsort nach Savona. Nach Ankunft Einschiffung und Kabinenbezug. Ihr Schiff, Costa Magica, sticht am frühen Abend in See.

**2. Tag:** Marseille ist die wichtigste französische Hafenstadt und liegt im Süden des Landes. Gleichzeitig ist sie auch die zweitgrösste Stadt des Landes.

**3. Tag:** Erholung auf See.

**4. Tag:** Tanger ist eine marokkanische Stadt im Norden des Landes und liegt etwas westlich der Strasse von Gibraltar.

**5. Tag:** Casablanca liegt in Marokko an der Atlantikküste. Geniessen Sie den Tag in dieser pulsierenden Grossstadt.

**6. Tag:** Cadix liegt in Südspanien und erhebt sich auf einer Landzunge, welche in die Bucht von Cadix vorspringt.



**7. Tag:** Lissabon, die Hauptstadt Portugals, liegt an einer Bucht der Flussmündung des Tejo an der Atlantikküste.

**8. Tag:** Erholung auf See.

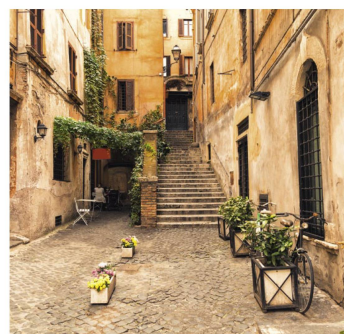
**9. Tag:** Alicante liegt an der Costa Blanca in Spanien.

**10. Tag:** Erholung auf See.

**11. Tag:** Ein letztes Highlight Ihrer Kreuzfahrt ist Rom, die wunderschöne und sehenswerte Hauptstadt Italiens.

**12. Tag:** Ihre Kreuzfahrt endet heute in Savona. Frühstück an Bord, danach verlassen Sie Ihre Kabine. Geniessen Sie noch die Zeit an Bord bis zur Ausschiffung. Busfahrt zurück in die Schweiz zu Ihrem ausgewählten Ausstiegsort.

Veranstalter: Costa Kreuzfahrten



## Reisedaten und Preis pro Person in CHF

Costa Magica, 21.08./12.09./23.09./15.10.2016, Preis bei Doppelbelegung pro Person inkl. Transfer, Vollpension an Bord

<b>diga-Aktion</b>	
Innenkabine Classic	<b>1059.-</b>
Innenkabine Premium	<b>1159.-</b>
Aussenkabine Classic	<b>1359.-</b>
Aussenkabine Premium	<b>1498.-</b>
Balkonkabine Classic	<b>1898.-</b>
Balkonkabine Premium	<b>1998.-</b>

Preisänderungen bleiben jederzeit vorbehalten. Alleinbenützung auf Anfrage.

## Unsere Leistungen

- Busfahrt ab/bis Schweiz nach Savona
- Kreuzfahrt in der gebuchten Kabine
- Vollpension an Bord
- deutschsprachige Bordbetreuung

## Nicht inbegriffen

- Getränke und persönliche Ausgaben an Bord
- oblig. Serviceengelt (ca. 10 Euro p.P./Tag)
- Annullations- und SOS-Versicherung
- Ausflüge von Costa Kreuzfahrten

## Auftragspauschale

CHF 30.- pro Person, max. CHF 60.- pro Dossier

## Costa Magica

Baujahr 2004 – 1358 Kabinen – 10 Bars – 4 Restaurants – 17 Decks – 4 Swimmingpools – 5 Whirlpools – Theater und Casino – Wellness und Sport

**Limitiertes Kontingent!**

SERAINA

## diga reiseCenter Heidi Frei AG

• 8854 Galgenen, Kantonsstrasse 9  
• 5430 Wettingen, Alberich-Zwysigstrasse 84

**0848 735 735**  
**www.digareisen.ch**

ausgeputzt, mit Nahrung versorgt und fest verschlossen ist, dreht sie das Schneckenhaus um, sodass die Mündung unten liegt, und bedeckt es zur Tarnung mit verschiedenem Pflanzenmaterial. Kuckucksbienen hingegen verzichten auf den Bau eines eigenen Nestes und legen ihre Eier in die Nester einer Wirtsbiene. Ihre schlüpfende Larve tötet daraufhin die Larve des Wirtes und zehrt von deren Nahrungsvorrat. Dabei sind die meisten Kuckucksbienen an bestimmte Wirtsbienen gebunden und halten sich entsprechend hartnäckig in der Nähe von deren Nestern auf. Die wespenähnlich aussehende Wespenbiene parasitiert beispielsweise bei Sandbienen.

Die Wildbienen sind während der ganzen Vegetationszeit auf ein reichliches und vielfältiges Angebot an Blüten einheimischer Pflanzen angewiesen, von deren Nektar und Pollen sie leben. Durch das Schwinden der einheimischen Pflanzenvielfalt, durch Überbauungen, ausgeräumte Landschaftsgestaltung, Pestizideinsatz und intensive Landwirtschaft sind leider viele Arten sehr gefährdet. Vor allem Wildbienenarten, die als Spezialisten nur Pollen von wenigen Pflanzenarten einer bestimmten Verwandtschaftsgruppe sammeln, sind oft in einer schwierigen Lage. Etwa 45 Prozent aller einheimischen Bienenarten stehen auf der Roten Liste der gefährdeten Arten, etliche sind bereits ausgestorben.

## Naturnahe Gärten gesucht

Durch die Pflege eines naturnahen Gartens, worin eine bunte Vielfalt einheimischer Blumen und Blüten gedeiht und wo auch Totholz liegen bleiben darf, liesse sich den Bienen helfen. Die hübsch gestalteten, im Fachhandel erhältlichen Bienenhotels sind zwar sehr populär geworden, werden aber meist nur von einigen anpassungsfähigen Arten genutzt, die ohnehin schon häufig sind.

Rund ein Fünftel aller einheimischen Bienenarten nehmen überhaupt Hohlräume wie Pflanzenstängel oder Bohrlöcher zum Nisten an, während mehr als die Hälfte der Arten ihre Nester in den Boden graben. Manche bevorzugen dabei sandige Böden, andere graben ihre Gänge eher in lehmigem Untergrund. Solch offene Bodenstellen, die sich in früheren Zeiten etwa im Schwemmbereich von Flüssen ergaben, sind im Siedlungsraum nicht gerade häufig zu finden. Natürlich müssen auch die Nahrungsquellen, also blühende Wildpflanzen, in erreichbarer Nähe zu einem Bienenhotel sein, denn Wildbienen fliegen nicht weit und würden sonst die Nistplätze nicht nutzen.

## Infos über Wildbienen:

www.wildbienen.info,  
Verein WildBee  
(Schutz einheimischer Wildbienen);  
www.wildbee.ch

Esther Wullschlegler Schättin