

# Insektenschutz



## Was kann Jeder dazu beitragen?

Informationen, Verbrauchertipps, Gartengestaltungen  
von Umweltberater Matthias Jung

# Gliederung / Inhalt

1. Rückgang der Insektenbestände
2. Bedeutung von Insekten in der Natur
3. Ursachen des Insektensterbens
4. Insektenschutz  
Was kann Jeder dazu beitragen?  
(Informationen, Gartengestaltungen, Verbrauchertipps)
  - 4.1 Verzicht auf den Einsatz von Glyphosat  
im Garten  
„Unkraut vergeht doch“ - auch ohne Chemie!
  - 4.2 Schaffung und/oder Erhalt von naturnahen Gärten als  
Lebensräume für Insekten
  - 4.3 Anlage und Erhalt von Wildblumenstreifen, -wiesen
  - 4.4 Nisthilfen für Wildbienen und Wespen („Insektenhotels“)

# 1. Rückgang der Insektenbestände



Es gibt noch keine komplett wissenschaftlich fundierten langjährigen Untersuchungen zum Phänomen des Rückgangs der Insekten.

Es existiert jedoch immerhin eine Langzeitstudie mit gewissen Schwächen. Zahlreiche ehrenamtliche (Krefelder) Entomologen, ein internationales Expertenteam, haben/hat von 1989-2016 an 63 Standorten = Schutzgebiete, Fluginsekten erfasst und gezählt (über Fallen).

## Ergebnis:

In den letzten 27 Jahren hat die Zahl der Insekten um 76 % abgenommen!!!

Seit 1991 ist danach allerdings „nur“ noch ein Rückgang um ca. 30 % zu verzeichnen! Die langjährige Tendenz ist dennoch klar: Rückgang!

Nicht nur die Masse der Insekten ist rückläufig, sondern auch die Artenzahlen. Allein in Deutschland gibt es ca. 33.000 Insektenarten, wovon derzeit mehr als 7.800 Arten, ca. 25 %, also ein Viertel auf der Roten Liste der gefährdeten Arten geführt werden!

Da sich einige Vogelarten, auch Amphibien und Fledermäuse von Insekten ernähren, führt dies auch zu deren Gefährdung, Rückgang!

So fiel die Gesamtzahl aller **Vogelbrutpaare** in ganz Deutschland zwischen 1998 und 2009 um 15 %. 12,7 Mio. Vogelbrutpaare gingen in nur 12 Jahren verloren!!!

Grund ist der Rückgang vieler häufiger Vogelarten seit der Jahrtausendwende ( z. B. Stare, Haussperlingen, Wintergoldhähnchen oder Buchfinken etc.).



## 2. Bedeutung von Insekten in der Natur

„In Deutschland sind über 33.300 Insektenarten bekannt, das sind knapp 70 % aller in Deutschland nachgewiesenen Tierarten.

Insekten sind die wesentliche Nahrungsgrundlage für zahlreiche weitere Insekten, Spinnen, Amphibien, Reptilien, Vögel und insektenfressende Säugetiere, unter anderem auch Fledermäuse (Rückgang von Insekten = Gefährdung der Nahrungskette).

**Insekten sorgen dafür, dass rund 80 % der Nutz- und Wildpflanzen bestäubt werden! Damit sichern sie landwirtschaftliche Erträge und Nahrungsquellen für viele Tierarten.**



Alleine der volkswirtschaftliche Nutzen von Bienen wird in Deutschland auf ca. 2,5 Milliarden Euro pro Jahr beziffert. Das Insektensterben hat weiterreichende Konsequenzen für das gesamte Ökosystem und für die Lebensgrundlagen der Menschen.

Verschwinden die Insekten, dann sterben langfristig viele Pflanzen aus, weil sie nicht mehr bestäubt werden und sich nicht mehr vermehren können. Dadurch müssen Menschen auf einen Großteil ihrer Nahrung verzichten, auch auf viele Obst- und Gemüsesorten. Ferner kann das Insektensterben auch zu einem umfangreichen Artensterben führen, da die Nahrungsgrundlage vieler Tiere schwindet, ebenso ist die Verwertung von Nutzpflanzen betroffen.“

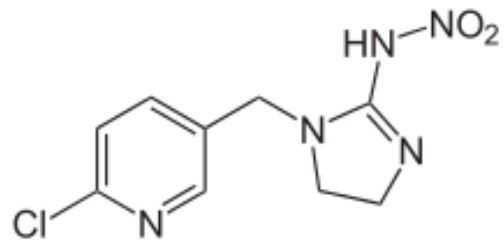
*(Auszüge aus der Zusammenfassung der Bedeutung heimischer Insekten im Bericht vom 15.06.2018 über Kenntnisstand, aktuelle Forschungen und Untersuchungen zum Insektensterben sowie dessen Ursachen des Bundesumweltministeriums)*

### 3. Ursachen des Insektensterbens



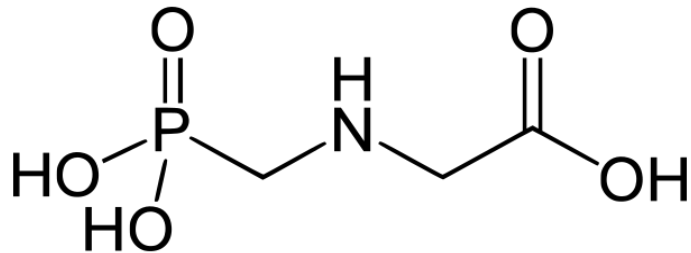
Die Ursachen für das Insektensterben sind vielfältig und noch nicht umfassend erforscht. Es verdichten sich in den letzten Jahren jedoch die Hinweise darauf, dass folgende Faktoren für das Insektensterben (mit-) verantwortlich sind:

- Der Einsatz von Pestiziden,  
z. B. **Neonicotinoide** (Insektizide)



und

**Glyphosat**  
(Breitband-/Total-  
Herbizid)



- **Flächenversiegelung** durch Bau von Straßen, Siedlungen, Industrieanlagen,
- **Nährstoffanreicherung** der Pflanzenwelt durch diffuse Stickstoff- und Phosphateinträge,
- Anbau von **Monokulturen**,

- **Intensive Landwirtschaft und Bodenverdichtung** durch den Einsatz von schweren landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeugen,
  - **Klimawandel**, Einflüsse von Klimaveränderungen: Pflanzen blühen z. B. früher. Der frühere Blühzeitpunkt bringt den Rhythmus mancher Insekten durcheinander,
  - Zu intensive **Grünflächenpflege zur verkehrten Zeit**,
  - **Luftverschmutzung**,
  - Zunehmend beschleunigter **Verkehr**,
  - Massenhafte Tötung von Insekten an **Lichtquellen**,
- aber auch...
- **Giftorgien in Privatgärten (Glyphosat)** sowie
  - „tote Gärten“, „grüner Rasenbeton und Koniferengulasch“.



## 4. Insektenschutz

### Was kann Jeder dazu beitragen?

(Informationen, Verbrauchertipps, Gartengestaltungen)

#### 4.1 Verzicht auf den Einsatz von Glyphosat im Garten „Unkraut vergeht doch“ – auch ohne Chemie!

Die Tötungsrisiken für Honig- und Wildbienen sollten soweit wie möglich reduziert werden. Daher sollte auf den Einsatz von Glyphosat nicht nur in der Landwirtschaft, sondern auch in privaten Gärten verzichtet werden!

**Glyphosat** ist das meistverkaufte Unkrautvernichtungsmittel der Welt und ein sogenanntes "Totalherbizid". Es tötet jede Pflanze, die nicht gentechnisch so verändert wurde, dass sie den Herbizideinsatz überlebt.

Es steht zudem im Verdacht krebserregend zu sein!

Bekannt ist es vor allem unter dem Markennamen "Roundup", ein Produkt von Bayer-Monsanto.

**Unkrautbekämpfung geht auch anders, ohne Chemie:** Die Anwendung von chemischen Unkrautvernichtern ist auf befestigten und versiegelten Flächen – wie z. B. Garageneinfahrten, Gehwegen und Terrassen ohnehin gesetzlich verboten! Auch die Anwendung von Salz, Essigreinigern oder Essig ist verboten.

Bei störendem Grün zwischen Steinen und Platten sollte stattdessen zu einem **Fugenkratzer oder Stahlbesen** gegriffen werden.. Ansonsten nützt im Garten bei Unkraut **das altbewährte Hacken oder Jäten**. Das sind die umweltfreundlichsten Methoden.

Oft wird zum **Hochdruckreiniger** gegriffen, um die Unkräuter – unterstützt von einem Stahlbesen – mit dem Wasserstrahl „wegzufegen“. Diese Methode verbraucht jedoch viel Wasser und auch Strom.

Und dann gibt es noch **Heißluft- und Infrarotgeräte**. Bei den Geräten mit offenen **Flammen** reicht eine kurze Hitzeeinwirkung. Die Pflanzen wachsen jedoch schnell nach. Wer seine Fläche durchgehend „sauber“ halten möchte, verbraucht viel Energie.

Hochdruckreiniger und Abflammgeräte sollten nur dann eingesetzt werden, wenn es keine Alternativen zu ihnen gibt. Vielmehr sollte man „**Großmutter's Hausmittel**“ anwenden.

So kann über nicht ganz so große Flächen mit Unkräutern heißes oder kochendes Wasser oder das restliche Kartoffelwasser geschüttet werden. Auch Reiswasser hilft bei der Vernichtung!

## 4.2 Schaffung und/oder Erhalt von naturnahen Gärten als Lebensräume für Insekten

Zunächst einmal drei mögliche Maßnahmen, mit denen man auch bereits Insektenschutz in der eigenen Außen- bzw. Gartenanlage betreiben kann, bevor Anregungen zu einer naturnahen Gartengestaltung folgen:

### Berücksichtigung des Insektenschutzes bei Bauvorhaben

Es gibt gebäudebewohnende Wildbienenarten, wie verschiedene Mauerbienenarten, Holzbienen, Pelzbienen, Blattschneiderbienen, Trauerbienen oder auch Hummeln. Diese Arten verursachen in der Regel keine Gebäudeschäden. Über entsprechende Beratung etwa durch die Untere Naturschutzbehörde beim Kreis können betroffene Haus- bzw. Grundstückseigentümer dabei unterstützt werden, vorhandene Insektenquartiere am Haus zu erhalten oder zumindest durch geeignete Nisthilfen zu ersetzen.

### Verlegung der Mähzeiten von blühenden Rasen- bzw. Wiesenflächen

Das Mähen von vor allem blütenreicheren Grünflächen (Rasen, Wiese Böschungen) in den eigenen Außenanlagen bzw. im eigenen Garten innerhalb der Hauptflugzeit zwischen ca. 10.00 Uhr und 17.00 Uhr führt bei blütenbesuchenden Insektenarten zu teilweise erheblichen Individuenverlusten und damit gerade auch für solitäre Arten zu einer Bestandsdezimierung. Blütenreiche(re) Teilflächen könnten von daher durch ein zeitversetztes Mähen geschont werden.

### Energieeffiziente und Insektenfreundliche Beleuchtung

Sofern am Haus oder im Garten eine evtl. veraltete Beleuchtung vorhanden ist, kann auch etwas für den Insektenschutz getan werden.

Licht lockt nachtaktive Insekten an. Dies birgt oft - ähnlich den Straßenlampen, beleuchteten Fassaden und Reklameflächen - tödliche Gefahren. Viele Insekten verbrennen an dem Leuchtkörper, sterben vor Erschöpfung durch das ständige Umkreisen des Lichts oder werden zu einer leichten Beute für Fressfeinde.

Die Umstellung auf Bewegungsmelder, wenn noch nicht vorhanden, sowie auf eine insektenfreundliche zugleich energetisch effiziente Beleuchtung hilft (Beratung Fachhandel)

### **Schaffung/Erhalt von kleineren Lebensstätten im Garten (Steinbrüche, Hangböschungen, vegetationsfreie Flächen, Brachflächen mit Ruderalvegetation)**

Diese Flächen stellen für einen Großteil aller auch besonders spezialisierter Wildbienenarten unersetzbare Nistplätze dar.

### **Schaffung/Erhalt wertvoller Kleinstrukturen, wie Mauerreste, Totholz-, Steinhaufen, Trockenmauern, Tümpel oder Laub- und Reisighaufen**

Auch diese Kleinstrukturen können als Niststandorte für Wildbienenarten dienen. Sie sollten - soweit vorhanden - unbedingt erhalten oder an geeigneten Stellen mit geringem Aufwand gezielt angelegt werden.

## **Schaffung/Erhalt von trocken gesetzten oder lehmverfugten Natursteinmauern (Trockenmauern)**



Solche Mauern werden gerne von verschiedenen Wildbienenarten bezogen. Die Ritzen lehmverfugter Mauern dienen verschiedenen Niströhrenbauenden Wildbienen oder Grabwespen als Nistbiotop. Sie bieten darüber hinaus auch Kleinsäugern, Reptilien und Amphibien einen Rückzugs- bzw. Lebensraum.

## **Schaffung/Erhalt von (Wild-)Blumenwiesen**

Die meisten Bienenarten haben einen stark eingeschränkten Flugradius zwischen Nest und Nahrungspflanzen. Bereits kleinste Flächenverluste führen schnell zu lokalen Artenverlusten.

Durch die Schaffung, den Erhalt von Blumenwiesen im Garten können vernetzte Nahrungsbiotope für Insekten geschaffen werden, die zum Erhalt der Insektenpopulationen auch im Siedlungsbereich beitragen.

Näheres zu Anlage und Erhalt einer Wildblumenwiese im folgenden Unterkapitel 4.3



## **Entwicklung eines Teils der Rasenfläche/n zu Wiese/n („Mal was stehen und wachsen, durchblühen lassen!“)**

Einen Teilbereich/Teilbereiche des Gartens, einen Teil/Teile der Rasenfläche/n, idealerweise mit geeigneten Standortvoraussetzungen, könnte/n als Wildwiese/n mit eingeschränkter Pflege entwickelt werden.

## **Anpflanzung wertvoller Insektennährpflanzen, von Futterpflanzen für die Insekten**

Anreicherung des Gartens mit ein- oder mehrjährigen standortheimischen Blühpflanzen, Wildblumen (Aussaats oder Anpflanzung).



### **Verstärkte Pflanzung von Krokussen**

Im zeitigen Frühjahr stellt der Krokus eine der wichtigsten Pollen- und Nektarquellen sowohl für Honigbienen als auch für einen Großteil der früh im Jahr fliegenden Wildbienenarten dar.



### **Neuanpflanzung oder Erhalt heimischer Gehölze (Bäume, Sträucher)**

Bei der Neuanpflanzung sollte der Aspekt eines durchgehenden Angebotes von Pollen und Nektar vom zeitigen Frühjahr bis in den Spätsommer berücksichtigt werden. Zahlreiche heimische Gehölze, v. a. Sträucher, sind oder können Lebensräume für zahlreiche Insekten-, aber auch Vogelarten sein.

Der möglichst dauerhafte Erhalt von heimischen Gehölzen im Garten sichert den Insekten und den Vögeln ihre Lebensräume.

### **Heimische Bäume (B), Sträucher (Str), Zwergsträucher (ZStr) für den Garten als wichtige Pollenquellen heimischer Wildbienen und bedeutsam für weitere Insekten**

- Acer campestre, Feld-Ahorn (B)
- Acer pseudoplatanus, Berg-Ahorn (B)
- Calluna vulgaris, Heidekraut (ZStr)
- Crataegus laevigata, Zweigriffliger Weißdorn (Str)
- Malus domestica, Garten-Apfelbaum (B)
- Prunus avium, Süßkirsche (B)
- Prunus spinosa, Schlehe (Str)
- Rubus fruticosus, Wildbrombeere (Str)
- Salix caprea, Sal-Weide (B)
- Salix cinerea, Grau-Weide (Str)
- Salix purpurea, Purpur-Weide (Str)
- Vaccinium myrtillus, Heidelbeere (ZStr)

## Weitere heimische Bäume und Sträucher als bedeutsam für Insekten

### Bäume

Alnus glutinosa, Schwarz-Erle  
Betula pendula, Hänge-, Sand-Birke  
Carpinus betulus, Hainbuche  
Fagus sylvatica, Rotbuche  
Fraxinus excelsior, Esche  
Ilex aquifolium, Stech-Palme  
Populus tremula, Zitter-Pappel  
Prunus padus, Traubenkirsche  
Quercus petraea, Trauben-Eiche  
Quercus robur, Stiel-Eiche  
Sorbus aria, Mehlbeere  
Sorbus aucuparia, Eberesche, Vogelbeere  
Tilia cordata, Winter-Linde  
Tilia platyphyllos, Sommer-Linde

### Sträucher

Berberis vulgaris, Gemeine Berberitze  
Cornus mas, Kornelkirsche  
Cornus sanguinea, Blutroter Hartriegel  
Coryllus avellana, Hasel  
Crataegus laevigata/monogyna, Ein-/Zweiggriffliger Weißdorn  
Cytisus scoparius, Besenginster  
Euonymus europaeus, Gewöhnliches Pfaffenhütchen  
Frangula alnus, Faulbaum  
Juniperus communis, Gemeiner Wacholder  
Lonicera xylosteum, Rote Heckenkirsche  
Ribes nigrum, Schwarze Johannisbeere  
Ribes rubrum, Rote Johannisbeere  
Ribes uva-crispa, Stachelbeere  
Rosa canina, Hunds-Rose  
Rubus idaeus, Wildhimbeere  
Sambucus nigra, Schwarzer Holunder  
Sambucus racemosa, Roter Holunder, Trauben-H.  
Viburnum lantana, Wolliger Schneeball  
Viburnum opulus, Echter Schneeball



### **Neuanpflanzung oder Erhalt von Obstbäumen**

Die Neupflanzung und/oder der Erhalt von siegerlandtypischen Obstbäumen, Obstbaum-sorten sowie deren regelmäßige Pflege sichert den Bienen und Wildbienen im Frühjahr ein reichliches Blütenangebot.

### 4.3 Anlage und Erhalt von Wildblumenstreifen, -wiesen



In unserer Region mit den eher fettigen, reichhaltigen und nicht so mageren Böden, bedeutet das Anlegen einer Wildblumenwiese eine nicht natürlich, sondern eher künstlich herbei geführte Situation. Denn der Boden muss verändert, mager gemacht werden.

Eine Wildblumenwiese anzulegen, kann eine größere Sache sein, wenn man den reichhaltigen Boden komplett austauscht, in dem man ihn 30 bis 50 cm tief ausgräbt und mit einem mageren Boden neu versetzt. Es kann aber auch keine große Sache sein, wenn man nur die Grasnarbe entfernt sowie den Boden darunter lockert und mit Sand versetzt (mager machen des Bodens). Nachdem der Platz für eine Wildblumenwiese ausgewählt ist, sollte die Größe der Fläche abgesteckt werden. Denn von der Fläche hängt ab, wieviel Saatgut besorgt werden muss. Wichtig bei der Wahl der Samen ist, dass es sich um regionales Saatgut heimischer Pflanzen handelt.

Wer es unkompliziert mag, kann ökologisch produzierte Sämereien auch über den Online-Handel einfach und schnell beziehen.

Mehrjährige Pflanzen, auch Stauden genannt, können übrigens sehr gut mit einjährigen heimischen Wildpflanzen gemischt werden. Wenn man sich für eine vorgemischte Variante entscheidet, sollte diese möglichst nur heimische Pflanzen enthalten, denn sonst können Insekten und Vögel oft wenig damit anfangen.

## **Anlegen einer/eines Wildblumenwiese/-streifens- Arbeitsschritte**

### Boden vorbereiten

Zuerst wird die Grasnarbe entfernt und der zumeist reichhaltige Boden gelockert. Dieser wird dann mit Sand abgemagert, denn die meisten Wildblumen lieben mageren Boden. Dazu wird ca. 30 bis 50 % Sand in den Boden eingearbeitet.

### Saatgut aufbringen

Wie viel Saatgut benötigt wird, hängt von der Größe der entstehenden Wiese ab. Bei einem Quadratmeter braucht man fünf bis zehn Gramm. Damit sich das Saatgut besser verteilen lässt, kann man es mit etwas Sand mischen. Nun locker auf die Fläche streuen und nur etwas einrechen. Danach mit einer Walze oder einem Brett festigen. Sehr wichtig ist es, die eingesäte Fläche über einen Zeitraum von vier bis sechs Wochen stets feucht zu halten.

### Pflege

Die Pflege bei einer Wildblumenwiese ist nicht sehr intensiv. Ein bis maximal zwei Mal im Jahr sollte gemäht werden. Und wer sich schon immer mal im Mähen mit der Sense versuchen wollte, hat jetzt seine Chance: Die besten Zeiten zum Mähen sind ab Juli bis August/September, wenn nur ein Mal gemäht wird, Ende Juni und Ende August, wenn zwei Mal gestutzt wird. Aber Achtung: Nicht alles auf einmal mähen, sondern mit einer Woche Pause, denn so können die Tiere in der Wiese noch schnell umziehen.

### Geduld

Wiesen brauchen etwas Anlaufzeit, aber Geduld wird belohnt.

### Erhalt:

In unserer Region hält sich eine Wildblumenwiese nur ca. 3 bis 5 Jahre. Dann muss sie mit den gleichen Arbeitsschritten wieder erneuert werden.

## **Eine Auswahl empfehlenswerter Unternehmen zum Bezug von Wildblumensamen:**

**Besonders empfehlenswert: Rieger-Hofmann, [www.rieger-hofmann.de](http://www.rieger-hofmann.de),  
bei kleineren Mengen für den Garten über: [www.mellifera.de](http://www.mellifera.de)  
(„Region West“)**

zudem...

**Bienenzuchtbedarf, [www.bienenzuchtbedarf-seip.de](http://www.bienenzuchtbedarf-seip.de)  
Bingenheimer Saatgut AG, [www.bingenheimersaatgut.de](http://www.bingenheimersaatgut.de)  
Dehner, [www.dehner.de](http://www.dehner.de)  
Dreschflegel, [www.dreschflegel-saatgut.de](http://www.dreschflegel-saatgut.de)  
Gartenland Aschersleben, [www.gartenland.com](http://www.gartenland.com)  
Saaten-Zeller, [www.saaten-zeller.de](http://www.saaten-zeller.de)**

Bedeutsame und heimische Wildblumen, -kräuter bzw. Pollenquellen / Futterpflanzen  
für heimische Wildbienenarten und weitere heimische Insekten



Unter „**Netzwerk blühende Landschaften**“, [www.bluehende-landschaft.de](http://www.bluehende-landschaft.de), sind einige wichtige Pflanzen als Pollenquellen / Futterpflanzen für Insekten aufgeführt:

„Blühende Landschaft für Wildbienen“

„Liste blühender Stauden für den Garten“

„Nahrhafte Balkonbepflanzung für Blüten besuchende Insekten“

Liste „Der blühende Balkonkasten“

„Insektenfreundliche Zwiebel- und Knollenpflanzen“

„Ein Garten für Schmetterlinge“

Da jede Bienengattung und -art andere Pflanzen zum Pollensammeln aufsucht, sollte bei der Auswahl auf Vielfalt geachtet werden.



Beispiel einer wichtigen  
Futterpflanze / Pollenquelle:

Echium vulgare,  
Gewöhnlicher Natternkopf

## 4.4 Nisthilfen für Wildbienen und Wespen („Insektenhotels“)

Die im Handel erhältlichen Nisthilfen, die sogenannten „Insektenhotels“ sind überwiegend ungeeignet oder im Einzelfall nur sehr wenig geeignet, etwas für die Insekten effektives zu erreichen.

In der Mitgliederzeitschrift des Naturgarten e. V. „Natur & Garten“, Ausgabe Juli 2018, Nisthilfen für Wildbienen und Wespen, zum Thema „Die häufigsten Fehler beim Nisthilfenbau“ mit der Überschrift „Käufliche Insektenhilfen im Baumarkt, Gartencenter und Internet: Die 12 häufigsten Bausünden!“, Autor Werner David, wird darauf fachlich fundiert und sehr ausführlich hingewiesen. Später in der Zeitschrift werden zahlreiche sinnvolle Nisthilfen mit Anleitungen und Checklisten für die Materialien vorgestellt.

### Wesentliche Aspekte/Bauanleitungen für die Nisthilfen:

- Waagerechte Anordnung der markhaltigen Bambushalme,
- saubere Bohrungen in Hartholz (z. B. Buche, Eiche), nicht in Weichholz. Durchmesser der Löcher immer nur 2 bis 6 (9) mm,
- Halme mit nicht mehr als 10 mm großen Löchern,
- Ganze (nicht gequetschte und gesplitterte) Halmkanten,
- Bohrungen in gut abgelagerte Hartholzklötze (im Längsformat), nicht in Baum- oder Astscheiben (nicht ins Stirnholz),



### **Bezugsquellen sinnvoller Nisthilfen für Wildbienen und Wespen:**

[www.wildbienen.com](http://www.wildbienen.com)

[www.mauerbienen.com](http://www.mauerbienen.com)

[www.bienenhotel.de](http://www.bienenhotel.de)

[www.widlbee.ch](http://www.widlbee.ch)

[f.dossenbach@blueprin.ch](mailto:f.dossenbach@blueprin.ch)

[www.naturschutzcenter.de](http://www.naturschutzcenter.de)

[www.wildbienenschreiner.de](http://www.wildbienenschreiner.de)

[www.naturstrohhalm.de](http://www.naturstrohhalm.de)

[reinhard.molke@web.de](mailto:reinhard.molke@web.de)

[www.juergen-schwandt.de](http://www.juergen-schwandt.de)

[www.stockhaus-keramik.de](http://www.stockhaus-keramik.de)

[www.hiss-reet-shop.de](http://www.hiss-reet-shop.de)

[www.wildinsel.de](http://www.wildinsel.de)

Ansonsten kann man sich natürlich auch selbst sinnvolle Nisthilfen bauen, wie oben zu sehen.

