

<https://neuenhagen.deutschland-summt.de/allgemein.html>

*"Ein schöner Garten lebt vom Reichtum seiner Selbstentfaltung, von seiner Ordnung wie von seinen Entgleisungen, vom Eingriff wie vom Eigenwillen, von Planung wie von Selbstgestaltung. Er ist nicht nur Ordnung und daher mehr als Plantage, er ist nicht nur Wildnis und daher auch nutzbar. Ein richtiger Garten ist die Harmonie von Natur und Kultur." (Hubert Markl 1838-2015, dt. Wissenschaftler)*



## Biologische Vielfalt



Unter "**Biologischer Vielfalt**" oder "**Biodiversität**" versteht man die Vielfalt der Ökosysteme und der Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. **Die biologische Vielfalt ist weltweit in dramatischem Ausmaß rückläufig.**

Als **wichtigste Ursachen** für den Verlust der Biodiversität gelten die Veränderungen in der Landnutzung (vor allem die Abholzung von Wäldern und die Umgestaltung natürlicher Ökosysteme zu landwirtschaftlich oder baulich genutzten Flächen), Klimaveränderungen, die Stickstoffbelastung von Gewässern (Einträge über Kunstdünger, Fäkalien und Autoabgase) und die Ausbreitung **von nicht** einheimischen Arten.

**Deutschland summt!** und die Trägerin der Initiative, die Stiftung für Mensch und Umwelt, setzen sich vor allem für den Schutz und die Verbesserung der Ökosysteme ein, um so einen Beitrag zur Erhaltung der Bienenarten und der von ihnen bestäubten Pflanzen zu leisten. Die verschiedenen Wildbienenarten sind nämlich auf **unterschiedliche Lebensräume** angewiesen und tragen mit ihrer Bestäubungsleistung gleichzeitig zum Erhalt dieser Lebensräume mit ihren spezifischen Pflanzengemeinschaften bei.



Bienen und andere Bestäuberinsekten haben vermutlich eine entscheidende Rolle bei der Entstehung der Vielfalt der Blütenpflanzen gespielt.

Vor rund 120 Millionen Jahren entwickelten sich in einem Prozess der wechselseitigen Anpassung (Koevolution) sowohl die Bienen als auch die zu bestäubenden Blütenpflanzen mit ihrer großen Vielfalt an Blütenformen und -farben sowie Blütezeit. Wie bei vielen anderen Insekten auch, gibt es daher unter den Wildbienenarten einige, die sich bei der Aufnahme von Pflanzenpollen und Nektar auf ganz bestimmte Pflanzenfamilien spezialisiert haben.

Diese Art der Futter-Spezialisierung nennt man Oligolektie. Sind die Wildbienen noch stärker spezialisiert und sammeln Pollen nur bei einer Pflanzengattung oder sogar von nur einer Pflanzenart, bezeichnet man dies als monolektische Verhaltensweise. So erklärt sich, warum viele der Wildbienenarten in den letzten Jahrzehnten in ihrem Bestand stark dezimiert, regional verschwunden oder sogar ausgestorben sind:

Mit dem Verschwinden der Pflanzen aus unserer Kulturlandschaft verschwinden auch die Insekten. **Wildbienen können aufgrund ihrer evolutiven Anpassung** nicht auf andere Futterpflanzen ausweichen. Ohne ihre Trachtpflanzen sterben sie lokal selbst dann aus, wenn es reichhaltig blüht und ideale Nistplätze vorhanden sein mögen. In Deutschland sind 30 Prozent der Wildbienenarten oligolektisch.



So haben einige **Lebensräume wie z.B. Wiesen**, also **selten gemähtes** und nur mäßig gedüngtes Grünland, eine große Bedeutung für viele Wildbienenarten. Dort wachsen mit dem Wiesen-Bocksbart und der Wiesen-Glockenblume Pflanzen, die einigen spezialisierten Sandbienen-Arten als Pollenquelle dienen.

Auch Waldränder, Kies- und Lehmgruben, Feldraine, Straßenböschungen und eine Vielzahl anderer Naturräume bieten jeweils unterschiedlichen Bienenarten geeignete Lebensbedingungen.

<https://www.deutschland-summt.de/tipps-tricks.html>

### **So bitte nicht!**



Viele Gärten verdienen zwar das Prädikat „gepflegt“, sie sind jedoch **meist das Gegenteil von** naturnah und haben einen **hohen Erhaltungsaufwand**: Sie werden gedüngt, gewässert, gemulcht, der Rasen wird häufig gemäht, Gift gespritzt, das Laub vollständig entfernt und Blumen nachgepflanzt. Das für Honigbienen so wichtige kontinuierliche Nahrungsangebot fehlt in diesen Gärten: Der **Verlust an Blüten ab Ende Mai ist dramatisch**. Die Beziehungsnetze von Artengemeinschaften sind zerschnitten (durch Thujen, Mauern, versiegelte Flächen etc.), der natürliche Lebenszyklus von Keimen, Wachstum und Blüte über Bestäubung, Frucht- und Samenbildung bis zur Verrottung ist unterbrochen. Der häufig verwendete Mineraldünger schadet unbemerkt vielen Lebewesen. Durch entferntes Laub dringt im Winter Kälte in den Boden ein und schädigt Wurzeln und Tiere.....