

Wildbienen – die Bestäuber in unserer Landschaft

Pauline Bühler

Im Frühling beginnt die Zeit, in der die Allgäuer Wiesen und Weiden wieder zu blühen beginnen. Hecken und Waldränder, beeindruckende Einzelbäume und naturnahe Hangkanten bilden wichtige Strukturen in unserer Landschaft. Denn gerade an naturnahen Säumen, Blühstreifen und mageren Wiesenflecken können Lebensräume für viele Insektenarten entstehen. Beispielsweise für einen Großteil der Wildbienenarten, welche neben der Honigbiene zu den wichtigsten Bestäubern unserer Kulturpflanzen zählen (KLEIN et al. 2007).

Offene Bodenstellen, wie sie beispielsweise an Wegrändern vorkommen, werden von Wildbienen zur Anlage ihrer Brutzellen genutzt, denn etwa die Hälfte aller heimischen Arten nistet im Boden. Hierbei graben sich die meisten bodennistenden Bienen ihre Nester selbst – je nach Spezies bevorzugt in



Substraten mit bestimmten Eigenschaften, wie Sand, Löss oder Lehm. Auch Hummelarten sind Vertreter der Insektengruppe und nutzen häufig bereits vorhandene Hohlräume wie zum Beispiel verlassene Mäusenester. Je nach Wildbienenart werden auch unterschiedliche oberirdische Nistplätze angenommen. Für viele Mauer- und Blattschneiderbienen sind vor allem schon bestehende Hohlräume wie hohle Pflanzenstängel, Insektenfraßgänge, Gallen, leere Schneckenhäuser oder Steinfugen interessante Nistmöglichkeiten. Ein paar wenige Arten, wie die Blauschwarze Holzbiene (*Xylocopa violacea*), legen ihr Nest in selbst genagten Gängen in markhaltigen Pflanzenstängeln oder morschem Holz an. Die Vielfalt der Nestbauten und Baumaterialien ist überaus groß und je nach Art verschieden. Dabei ist das Vorkommen einer Population auch vom Vorhandensein der geeigneten Nistplätze abhängig (WESTRICH 2018).

Abbildung 1: Blühende Wiesen im Allgäu. Quelle: Franziska Hanko

Die heimischen Wildbienenarten leben größtenteils völlig solitär, das heißt ein einzelnes Weibchen kümmert sich um den Nestbau und die Versorgung der Nachkommen. Etwa ein Viertel der heimischen Wildbienen zählt zu den Kuckucksbienen, diese nutzen das Nahrungssammelverhalten anderer Bienenarten. Sie legen ihre Eier in bereits verproviantierte Brutzellen, sodass sich die schlüpfende Kuckucksbienenlarve auf dem gesammelten Pollenvorrat der Wirtsart entwickelt (AMIET & KREBS 2014).

Durch die Nutzungsintensivierung geht der Artenreichtum in landwirtschaftlich geprägten Lebensräumen allerdings dramatisch zurück. Es verschwinden Säume, Hecken, Randstreifen als auch die Diversität der Pflanzen auf den Grünlandflächen selbst, wodurch viele Arten ihre natürlichen Lebensräume verlieren. Die naturnahen Wiesen des Allgäus mit blütenreichen Hangkanten werden oftmals durch eine zu hohe Düngelast für Insekten uninteressant. Durch eine angepasste Beweidung



Abbildung 2: Kühe als Landschaftspflegerinnen. Foto: Pauline Bühler

durch Kühe kann die Artenvielfalt auf den Flächen bereichert werden (JERRETRUP et al. 2014). Auch die Kuh ist traditionell mit der regionalen Identität der Allgäuer verbunden und seit Jahrhunderten eine Landschaftspflegerin des Voralpenlands.

Für den Erhalt der Wildbienenarten gilt: Je vielfältiger und strukturreicher eine Fläche angelegt wird, desto mehr Arten können von dem neu entstandenen Lebensraum profitieren. Blütenreiche Magerstandorte können für viele Insekten ein reiches Pollen- und Nektarangebot darstellen, Hecken mit heimischen Gehölzen bieten Vögeln und Kleinsäugetern Nahrungs- und Nistmöglichkeiten.

Nicht nur in der freien Landschaft, auch auf den Hofflächen selbst können mit einfachen Maßnahmen die Biodiversität gefördert werden. Meist bieten unentdeckte und ungenutzte Flächenstücke bereits großes Potential, beispielsweise zur Anlage einer Wildblumenwiese mit einem vielfältigen Mix aus heimischen Wildpflanzen die sowohl für Insekten als auch für Menschen ein Blickfänger sind. Diese Blühinseln sind wichtig, um auch weiteren Fluginsekten wie z.B. Wanzen, Fliegen oder Schmetterlingen den nötigen Flugtreibstoff zu geben.

Durch stabile Wildbienenpopulationen profitieren wir nicht nur von einem schönen Landschaftsbild, sondern auch von der Bestäubungsleistung der Insekten. Durch Co-Evolutionen konnten Bienen und Blütenpflanzen über Jahrtausende ein enges Zusammenspiel und vielfältige Anpassungsstrategien entwickeln. Dies führte zu einer Vielzahl unterschiedlicher Bestäuber als auch von Insektenbestäubung abhängiger Pflanzen, denn über 90% der heimischen Wildblumen und etwa 75% der Nutzpflanzen sind für die Bestäubung zumindest teilweise auf Insekten angewiesen (ipbes 2017). Somit erfüllen neben der Honigbiene noch weitere Insektenarten diese Aufgabe. In Bayern sind etwa 506 Wildbienenarten bekannt (MANDERY et al. 2003).



Abbildung 3: Furchenbiene beim Pollensammeln. Quelle: Bernhard Bühler

Quellen:

Amiet, F.; Krebs, A. (2014): Bienen Mitteleuropas. Gattungen, Lebensweise, Beobachtung. Bern: Haupt.

Jerrentrup S.J., Wrage-Mönning, N., Röver, K.U., Isselstein, J. (2014): Grazing intensity affects insect diversity via sward structure and heterogeneity in a long-term experiment. In: Journal of Applied Ecology 2014, 51, 968–977.

Klein, A.-M., Vaissière, B.E., Cane, J.H., Steffan-Dwientner, I., Cunningham, S.A., Kremen, C. & Tscharntke, T. (2007): Importance of pollinators in changing landscapes for world crops.- Proc.R.Soc.B. 274:303-312.

Mandery, Klaus; Voith, J.; Kraus, M.; Weber, K.; Wickl, K. H. (2003): Rote Liste gefährdeter Bienen (Hymenoptera: Apidae) Bayerns. In: BayLfU 166, S. 198–207.

Westrich, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. Stuttgart: Eugen Ulmer KG.