

U&V - Infoblatt

Insekten und Gräser

Warum sind auch Gräser wichtig für Insekten? Welche Funktionen übernehmen sie innerhalb eines Biotops, die sie wichtig für ein funktionierendes Ökosystem machen? Diese und mehr Fragen möchten wir in diesem Infoblatt beantworten. Du hast Fragen, Anmerkungen oder Ergänzungen? **Dann schreib uns gerne eine E-Mail an info-berlin@uundv.de.**



Wie tragen Gräser als Nahrung zum Schutz der wirbellosen Wiesenbewohner bei?

Insekten benötigen Nektar und Pollen vieler Blütenpflanzen zum Überleben. Aber was ist mit Gräsern, die auf die Bestäubungsleistung der Krabbeltiere verzichten und lieber auf den Wind setzen? Auch diese sind für ungeahnt viele Arten von großer Bedeutung: Als Brutplatz oder Nahrungsgrundlage. Dabei bevorzugen einige die grünen Grashalme und Blätter, andere nagen lieber an unterirdischen Wurzeln.

Die Engerlinge (Larven) der Maikäfer (*Melolontha*) fressen in frühen Stadien an den Wurzeln verschiedenster Gräserarten. Erst nach etwa vier Jahren wandeln sie sich dann durch eine Metamorphose in den „fertigen“ Maikäfer um.

Lieschgräser wie unsere U&V-Art Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*) sind ein gefundenes Fressen für Blattläuse (*Aphidoidea*). Mit ihrem Stechrüssel saugen sie den Saft aus den Pflanzen. Kommt jedoch eine Marienkäferlarve (*Coccinellidae*) vorbei, stehen sie selbst auf dem Speiseplan.

Grashüpfer (*Gomphocerinae*) gehören zu den Heuschrecken (*Orthoptera*). Auch sie ernähren sich ihrem Namen entsprechend bevorzugt von Süßgräsern (*Poaceae*) – zu denen auch einige unserer Projektarten gehören. Zwischen den trockenen Halmen des Blaugrünen Schillergrases (*Koeleria glauca*) lassen sich auch auf der Archeffläche am Kienbergpark viele Heuschreckenarten finden. Aber auch Schmetterlinge (*Lepidoptera*) brauchen Gräser. Einige Arten legen ihre Eier auf Pflanzenhalmen ab. Dabei gibt es welche, die keine bestimmte Art bevorzugen, aber auch Spezialisten, die nur ein ganz bestimmtes Süßgras ansteuern. Die Raupen leben und fressen dann auf ihren Futterpflanzen, bis sie sich verpuppen und selbst zu Schmetterlingen werden.

Einige Insekten ernähren sich von Pflanzen, andere ernähren sich räuberisch von pflanzenfressenden Insekten. Auch sie gehören zu einem intakten Ökosystem. Die schon erwähnte Marienkäferlarve ist nur ein Beispiel. Auch viele Spinnenarten (*Arachnida*, keine Insekten) weben ihre Netze zwischen den trockenen Halmen der Graspflanzen. Die Spinne lauert in der Sicherheit ihres fast unsichtbaren Netzes auf vorbeifliegende oder –krabbelnde Insekten, welche sich im klebrigen Gespinnst verfangen. So klettern am Ende des Tages (fast) alle Bewohner des Trockenrasens satt zurück in ihr Nest.



Wie tragen Gräser als Lebensraum zum Schutz der wirbellosen Wiesenbewohner bei?

Insekten brauchen Gräser nicht nur als Nahrungsquelle. Sie nutzen die Wiese auch als Lebensraum. Erwachsene Insekten legen ihre Eier häufig unmittelbar auf die Futterpflanze der Larven. So können die jungen Tiere nach dem Schlüpfen sofort mit dem Fressen beginnen. Viele Insekten sind sehr spezialisiert auf ihre Nährpflanze. So auch eine Vielzahl der Schaumzikaden (Aphrophoridae). Es gibt beispielsweise Schaumzikaden, die ihre Eier nur auf Süßgräser wie unser Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) und das Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*) legen. Die Larven leben und entwickeln sich dann in einem Schaumnest auf der Blattspreite des Grases und ernähren sich durch ihren Rüssel von den Pflanzsäften der Zellen.

Einige Wildbienen (Apiformes) und Wespen (Vespinae) nutzen die Stängel der Süßgräser zum Überwintern. So bauen Mauerbienen (*Osmia* sp.) manchmal ihre Nester in die trockenen, hohlen Stängel. Nach der Reinigung der Hohlräume legt die Mauerbiene für jedes gelegte Ei eine eigene Brutzelle an. Dabei können auch mehrere Brutzellen in einem einzigen Süßgrasstängel entstehen. Die Zellen sind mit Lehm voneinander abgegrenzt und beherbergen jeweils ein wenig sogenanntes Pollenbrot als erste Nahrung für die bald schlüpfende Larve. Hat sie ihren Pollenvorrat aufgebraucht, verpuppt die Larve der Mauerbiene sich noch in ihrer Brutzelle. Durch den Schutz des Kokons und des Hohlraums des Süßgrases schafft sie es ins Frühjahr. Jetzt erst schlüpft die fertige Mauerbiene und arbeitet sich durch den Lehm ins Freie. Sogar Schmetterlinge, die eher als Bestäuber verschiedener Blütenpflanzen bekannt sind, benötigen Gräser. Der Kleine Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) beispielsweise legt seine Eier auf trockene Grashalme nahe am Boden. Dabei ist er an die hohen Temperaturen, die in der offenen Landschaft eines Trockenrasens herrschen können, besonders gut angepasst. Die geschlüpften Raupen fressen das frische Gras in ihrer Umgebung, bis sie sich verpuppen und schließlich zum Falter werden.

Denkt man an Gräser, verbindet man sie nicht sofort mit dem Nutzen, den sie für Insekten haben. Doch wie sich zeigt, tragen auch die Gräser, ob weit verbreitet oder selten, zum Schutz der wirbellosen Wiesenbewohner bei. Wenn ihr also Gräser in euren Garten aufnehmt, mäht lieber selten und lasst sie über den Sommer und Winter lang stehen. So tut ihr vielen verschiedenen kleinen Mitbewohnern eures Gartens etwas Gutes!



Post: Humboldt-Universität zu Berlin
AG Systematische Botanik und Biodiversität
Späthstr. 80/81, 12437 Berlin

Mail: info-berlin@UundV.de

Telefon: 030-2093 9872 (Mi von 14-18 Uhr)

Persönlich: Samstag von 13-17 Uhr auf der Archefläche
(Kienbergpark, Marzahn-Hellersdorf)

