

Insektenreiches Grünland – Vielfalt fördern, Arten schützen

Insekten spielen eine zentrale Rolle in unserem Ökosystem: Sie bestäuben Pflanzen, zersetzen organisches Material und sind Nahrungsgrundlage für viele andere Tiere. Viele Zusammenhänge sind zudem noch gar nicht genau erforscht.

Grünland, also Wiesen, die traditionell zur Heuwerbung oder als Weideflächen genutzt werden, sind ein wichtiger Lebensraum für Insekten. Diese Flächen bieten eine Fülle von Blütenpflanzen, die Nektar und Pollen liefern, sowie Versteck- und Nistmöglichkeiten. Besonders artenreiches Grünland trägt zur Erhaltung der Biodiversität bei, die in Europa zunehmend bedroht ist. Laut einer Studie des Entomologischen Vereins Krefeld¹ ist die Biomasse fliegender Insekten in deutschen Schutzgebieten seit den 1990er Jahren um rund 75 % zurückgegangen. Die Hauptursachen sind intensive Landwirtschaft, der Einsatz von Pestiziden und der Verlust naturnaher Lebensräume. Ohne genügend Insekten sind wichtige Bestäubungsprozesse, auch für die Landwirtschaft, gefährdet. Andere Kleintiere und viele

Vögel, die auf Insekten als Nahrung angewiesen sind, leiden darunter. Die Erhaltung und Förderung von insektenreichem Grünland ist daher ein zentraler Beitrag zum Schutz der Biodiversität und zur Stabilität unserer Ökosysteme.



Intensive Bewirtschaftung – nur für wenige Arten geeignet

Die industrielle Landwirtschaft hat viele Grünlandflächen stark verändert. Intensive Bewirtschaftung wirkt sich negativ auf die Insektenvielfalt und das Ökosystem aus.

Häufiger als zweimalige Mahd und Überweidung lassen Blühpflanzen kaum Zeit zur Blüte und Samenbildung und der Lebenszyklus von Insekten wird oft gestört.

Pestizide, die gegen unerwünschte Pflanzen und Schädlinge eingesetzt werden, vernichten häufig auch Nützlinge und schwächen so das gesamte Ökosystem.

Starke Düngung führt zu einem Nährstoffüberschuss, der konkurrenzstarke Pflanzen wie Gräser begünstigt und die Artenvielfalt auf der Fläche stark reduziert. Solche einseitigen Flächen bieten wenig Lebensraum und Nahrung für Insekten.

Mulchen sollte man Flächen nur in Ausnahmefällen, da hierdurch sehr viele Insekten getötet werden. Wenn sich ein Mulchen der Fläche nicht verhindern lässt, dann sollte dies zumindest außerhalb der Vegetationsperiode erfolgen.

Extensive Bewirtschaftung – artenreiche Ökosysteme

Ein erster Schritt ist die Reduzierung der Mahdhäufigkeit auf maximal zweimal pro Jahr. Besonders effektiv ist die sogenannte Mosaikmahd, bei der nicht die gesamte Fläche gleichzeitig gemäht wird. Dadurch entstehen Rückzugsräume, in denen Insekten Schutz und Nahrung finden. Altgrasstreifen bieten zudem Überwinterungs- und Brutplätze für Insekten. Auf chemische Pflanzenschutzmittel und synthetische Dünger sollte verzichtet werden.

Optimal ist ein Mosaik aus Wiesen und Weiden. Extensive Weiden können einen Rückzugsort bieten, wenn alle Wiesen gemäht wurden und die Blühphase auf Weideflächen ist länger als auf Mähwiesen. Zudem bringen die Tiere mit ihrem Kot Dünger ein, von dem auch einige Insektenarten profitieren.

Eine insektenfreundliche Bewirtschaftung erfordert zwar Umstellung und Geduld, stärkt aber langfristig die ökologische Funktion und Nachhaltigkeit der Flächen.



Angepasste Mahdtechniken – Insekten schonen

Grundsätzlich müssen Wiesen gemäht werden, um sie zu erhalten. Der Mähvorgang stellt jedoch für Insekten ein Problem dar, weil dadurch viele Tiere getötet werden und nach der Mahd keine Futterpflanzen mehr zur Verfügung stehen. Insekten können jedoch auch trotz Mahd gefördert werden. Am insektenfreundlichsten ist der Einsatz von insektenschonender Mahdtechnik wie Messerbalken (Fingerbalken- oder Doppelmessertechnik). Diese besitzen ein horizontal liegendes Schneidewerk und eine geringe Mähgeschwindigkeit, sodass keine Tiere angesaugt werden und im Gegensatz zu Kreiselmähdwerken kaum geschädigt werden.

Der Einsatz von sogenannten Insektenscheuchen gibt den Insekten die Möglichkeit zu fliehen, bevor das Mähwerk zum Einsatz kommt. Insektenscheuchen können bei jeder anderen Art von Mähwerk zusätzlich angewendet werden.



Siegerländer Kultur- und Naturlandschaften



INSEKTEN-
REICHES
GRÜNLAND

GOLDENER SCHECKENFALTER >

Foto: igreen/Jonathan Fieber

Vielfältige Lebensräume – auch für Spezialisten

Die Bewirtschaftung muss sich den örtlichen Gegebenheiten anpassen. Einige Arten benötigen spezielle Maßnahmen. Will man z.B. den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling fördern, muss man früh im Jahr mähen oder beweiden und dann pausieren, um die Blütezeit der Wirtspflanze, des Großen Wiesenknopfes, im Sommer nicht zu beeinflussen.

Für den Blauschillernden Feuerfalter und den Goldenen Scheckenfalter ist eine extensive, an ihren Lebenszyklus angepasste Bewirtschaftung besonders wichtig. Bei letzterem sollte mit der Mahd bis Anfang September gewartet werden.

Eine mosaikartige Mahd ist für alle Arten ideal. So bleiben immer einige Bereiche als Rückzugsgebiete für den Schmetterling und seine Raupen erhalten. Mit diesen angepassten Mahdstrategien können sowohl diese seltenen Schmetterlinge als auch viele andere Tier- und Pflanzenarten nachhaltig geschützt und gefördert werden.

Naturschutz und Landwirtschaft Hand in Hand

Insektenreiches Grünland ist sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Umwelt von Vorteil. Insekten sind wertvolle Helfer im ökologischen Gleichgewicht: Sie fördern die Bodenfruchtbarkeit, indem sie Pflanzenmaterial zersetzen und Nährstoffe freisetzen, die von den Pflanzen aufgenommen werden. Insbesondere Wildbienen und andere Bestäuber fördern die Samenbildung und tragen zur Regeneration von Pflanzen bei. Zudem sind artenreiche Wiesen widerstandsfähiger gegen extreme Wetterereignisse wie Trockenheit und Starkregen. Durch eine intakte Pflanzen- und Bodenstruktur kann Wasser besser aufgenommen und gespeichert werden, was auch den Erosionsschutz verbessert. Weniger Düngung und der Verzicht auf chemische Mittel tragen zudem zur Reinhaltung von Böden und Gewässern bei, da weniger Schadstoffe ausgewaschen werden. Insektenreiches Grünland wirkt so als natürlicher Umwelt- und Klimaschutz und schafft mehr Stabilität im landwirtschaftlichen Kreislauf. Wissenschaftliche Studien² belegen, dass extensiv bewirtschaftete Flächen langfristig stabiler und widerstandsfähiger gegenüber Störungen sind.

Foto: igreen/Jonathan Fieber



Praktische Tipps zur Förderung von insektenreichem Grünland

Durch eine gezielte Pflege und Bewirtschaftung wird Ihr Grünland wieder zu einem wertvollen Lebensraum für Insekten. Auch Kleinbetriebe und Privatpersonen können hier aktiv zum Artenschutz beitragen und den natürlichen Kreislauf unterstützen.

- **Mosaikmahd:** Nicht die ganze Fläche auf einmal mähen, um Rückzugsräume zu schaffen.
- **Altgrasstreifen stehen lassen:** Diese Streifen bieten Rückzugs- und Überwinterungsmöglichkeiten.
- Möglichst nicht mulchen
- Mehr extensive Weiden
- **Pflanzenvielfalt fördern:** Durch gezielte Aussaat einheimischer Pflanzenarten kann die Flora bereichert werden.
- **Wahl der Mähtechnik:** Balkenmäher ermöglichen ein (boden-)schonendes Mähen und bieten Insekten und Kleintieren eine Chance zu entkommen. Eine Insekten-scheuche kann an jedem Mähwerk verwendet werden.
- **Informieren Sie sich!** Welche Mahdstrategie für Ihre Flächen geeignet ist, hängt von vielen Faktoren ab.

Zur Förderung insektenschonender Mahdtechniken im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sprechen Sie uns gerne an!

Foto: igreen/Jonathan Fieber



Das LIFE-Projekt „LIFE4Siegerlandscapes – Siegerländer Kultur- und Naturlandschaften“ befasst sich mit dem Erhalt von Kulturlandschaften im südlichen Siegerland und setzt zielgerichtete Maßnahmen sowohl im Offenland als auch im Wald um. Maßnahmen im Offenland umfassen die Wiederherstellung von Grünland auf ehemaligen Fichtenflächen, die Optimierung und Förderung von Extensivgrünland sowie Maßnahmen zum Erhalt von insektenreichem Grünland. Auch ein insektenfreundliches Mähwerk kommt im Projekt zum Einsatz und kann innerhalb der Projektkulisse ausgeliehen werden.



Das LIFE-Programm der Europäischen Kommission finanziert seit 1992 Naturschutzprojekte innerhalb der EU mit einem besonderen Fokus auf der Erhaltung und Förderung des Europa umspannenden Natura2000 Netzwerkes aus Vogelschutz- und Flora-Fauna-Habitat-Gebieten.



Biologische Station Siegen-Wittgenstein

In der Zitzenbach 2, 57223 Kreuztal-Ferndorf
Tel. 02732 767734-0
info@life4siegerlandscapes.de
www.life4siegerlandscapes.de

Herausgeber:

Biologische Station Siegen-Wittgenstein
eine Einrichtung des Vereins zur Förderung der Zusammenarbeit zwischen Naturschutz und Landwirtschaft im Kreis Siegen-Wittgenstein e.V.
www.biologische-station-siegen-wittgenstein.de

Gestaltung, Illus und Titelbilder: igreen media, Jonathan Fieber

Druck: dieUmweltDruckerei GmbH

Klimaneutral gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Quellen:

- 1 Entomologischer Verein Krefeld (2017): Langzeitstudie zur Insektenbiomasse in deutschen Schutzgebieten.
- 2 Hallmann et al. (2017): „More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas“

Finanzierung und Kooperation



Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



Siegen-Wittgenstein
in Südwestfalen