

# Wildbienen- und Wespen-Monitoring in Hessen

N2

NIKLAS KRUMMEL

Seit 2018 vertritt das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) das Land Hessen innerhalb der Arbeitsgruppe zum bundesweit einheitlichen Insektenmonitoring des Bundesamts für Naturschutz (BfN).

In Hessen wurden im Jahr 2020 die Heuschrecken (STÜBING et al., 2020) als erste Insektengruppe aus dem Monitoring häufiger Insekten mit guter Zeigerfunktion für das Grünland erfasst. Das Monitoring fand auf insgesamt 51 Flächen statt. Hierbei wurden 18 Flächen aus den repräsentativen Grünland-Stichproben aus der Kulisse des Monitorings häufiger Brutvögel (MhB), High-Nature Value Farmland (HNV) bzw. Ökosystem-Monitoring (ÖSM) untersucht. Zusätzlich wurden 33 weitere naturschutzfachlich wertigere Flächen, wie z. B. Borstgrasrasen,

Flachland-, Berg-Mähwiesen und Kalkmagerrasen ausgewählt und auf ihre Artzusammensetzungen und Abundanzen bearbeitet.

Im Jahr 2021 wurde die Wildbienen- und Wespenfauna in Hessen auf elf repräsentativen Grünland-Stichprobenflächen und elf ausgewählten Lebensraumtypen, wie z. B. Kalkmagerrasen, Borstgrasrasen und Pfeifengraswiesen, auf ihre Artzusammensetzungen und Abundanzen untersucht. Dabei konnten insgesamt 360 Arten mit 6989 Individuen an Wildbienen und aculeaten Wespen nachgewiesen werden (Abb. 2). Das sind etwa 50 Prozent der hessischen Wildbienen-Arten (231 Arten, 6123 Individuen) und etwa ein Drittel der hessischen Wespenarten. Die Stichprobenflächen waren hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Stechimmen sehr unterschiedlich. So konnten etwa in den warmen Tieflagen der Rheinebene auf Sonderbiotopen (z. B. Sandtrockenrasen auf Dünen) hohe Artenzahlen und hohe Anteile von bestandsbedrohten Arten gefunden werden, während in den Hochlagen der Rhön nur sehr wenige Arten in sehr geringen Dichten nachgewiesen wurden. Im Vergleich der Untersuchungsgebiete ist festzustellen, dass intensives Grünland, welches stark gedüngt und häufig gemäht wird, im Mittel sehr artenarm an Wildbienen und Wespen ist und in diesen Gebieten Saumstrukturen in Randbereichen eine sehr hohe Bedeutung für die Artenvielfalt haben – jedoch in der Regel wenig Fläche einnehmen. In extensivem Grünland mit unterschiedlichen Nutzungen wie Mahd und Weide und einem Reichtum an Zwischenflächen mit Wegrändern, Säumen an Hecken oder Hochstaudenfluren an Gräben sind dagegen auch in mittleren



Abb. 1: Weibchen der Großen Schmalbiene (*Lasiglossum majus*) © R. Burger

Wildbienen	Grabwespen			Weg- wespen	Gold- wespen	Falten- wespen	Roll- wespen	Keulen- wespen	Spinnen- ameisen
Anthophila	Ampuli- cidae	Crabro- nidae	Spheci- -dae	Pompi- lidae	Chrysi- didae	Vespidae	Tiphiidae	Sapygidae	Mutillidae
231	1	66	4	20	19	14	3	1	1

**Abb. 2:** Grafik aus: BURGER, R. (2021) – Stechimmenmonitoring im Grünland in Hessen 2021 - Wildbienen, Grabwespen, Goldwespen, Faltenwespen, Wegwespen, Rollwespen, Trugameisen, Keulenwespen: Hymenoptera, Aculeata (exkl. Formicidae) in prep.

Lagen viele Arten in hohen Dichten festzustellen, teilweise mit hohen Anteilen von bestandsbedrohten Arten am Artenspektrum. Zusammenfassend ist das in den Stichproben untersuchte Wirtschaftsgrünland als Lebensraum für Stechimmen von untergeordneter Bedeutung und erfüllt vorrangig eine Funktion als mäßig wertvoller, zeitweiliger Nahrungsraum für größtenteils wenig anspruchsvolle Wildbienenarten.



**Abb. 3:** Dünen-Steppenwespe (*Nomioides minutissimus*) in Bestimmungswürfel © R. Burger

Als besonderer Nachweis kann der Wiederfund der Großen Schmalbiene *Lasioglossum majus* (Abb. 1) für Hessen genannt werden. Zusätzlich konnten mehrere Arten entdeckt werden, die bereits seit der Erstellung der Roten Listen Hessens (Wildbienen: 2009, Grabwespen: 2011) wieder in Hessen nachgewiesen wurden (Wiederfunde, Erstfunde) und deren anscheinend positive Bestandsentwicklung im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu sehen ist. Dies sind Arten wie die Feldhummel (*Bombus ruderatus*), die Spanische Blutbiene (*Sphecodes pseudofasciatus*), die Dünen-Steppenwespe (*Nomioides minutissimus*, Abb. 3) sowie die Sandwespe (*Prionyx kirbii*).

Im Jahr 2022 beauftragte das HLNUG die Erfassung von Laufkäfern, bodenlebenden Spinnen und Heuschrecken im Wirtschaftsgrünland und in Flachland- und Bergmähwiesen, sowie ein Monitoring zu Wildbienen und Wespen in Siedlungsräumen und trockenen Heiden.

## Literatur

STÜBING S., HILL B., POLIVKA R., LÜCKE J., STELBRINK P., RODERUS D., GREFFEN C. (2020): Gutachten zum Monitoring von Lang- (Ensifera) und Kurzfühlerschrecken (Caelifera) im Grünland in Hessen 2020.

BURGER R. (2021): Gutachten zum Stechimmenmonitoring im Grünland in Hessen 2021 - Wildbienen, Grabwespen, Goldwespen, Faltenwespen, Wegwespen, Rollwespen, Trugameisen, Keulenwespen: Hymenoptera, Aculeata (exkl. Formicidae) in prep.