

Pressemitteilung

Hessens Vogelstimmen: Hör mal, wer da singt

Luftmessnetz Hessen unterstützt beim Vogelstimmen-Monitoring

Wiesbaden, 23.11.2023 – Vogelstimmen gehören zu unserem täglichen Leben in Hessen einfach dazu: Ob beim Spazieren, auf dem Weg zur Arbeit, in der Dämmerung, überall hören wir das Singen unserer heimischen Vögel. Aber wer singt dort eigentlich und wo? Um das herauszufinden, hat die Staatliche Vogelschutzwarte Hessen im Frühjahr 2023 ein Pilotprojekt zur automatischen Vogelerfassung gestartet. Dieses wurde heute auf dem jährlichen Treffen der deutschen Vogelschutzwarten vorgestellt.

Für das Projekt wurden an 15 ausgewählten Standorten – im ländlichen und städtischen Bereich – im Luftmessnetz Hessen automatische, ferngesteuerte Aufnahmegeräte angebracht. Diese Geräte können Vogelstimmen selbstständig aufnehmen und zur Auswertung versenden. Im Luftmessnetz Hessen werden – wie der Name schon sagt – normalerweise ausschließlich Luftschadstoffe durch das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) gemessen, hier aber konnte es mit seiner Infrastruktur die Kolleginnen und Kollegen aus der Vogelschutzwarte Hessen unterstützen. Da die Stationen im Luftmessnetz über Städte, Dörfer aber auch Wiesen und Wälder verteilt sind, eignen sie sich besonders gut. Die Auswertung der Tonspuren erfolgt mit Hilfe einer künstlichen Intelligenz, deren Ergebnisse stichprobenartig von Experten kontrolliert werden.

Von April bis Oktober 2023 konnten mit dem System insgesamt 118 Vogelarten nachgewiesen werden, das entspricht etwa zwei Drittel aller Brutvögel Hessens. Am häufigsten wurden Amsel, Blaumeise und Rotkehlchen registriert, die in vielen Lebensräumen in Hessen heimisch sind. Die Expertinnen und Experten hörten aber auch seltenere Arten, wie beispielsweise Sperlingskauz oder Wachtel. „Ein akustisches Monitoring kann daher wertvolle zusätzliche Informationen liefern, weil die Geräte auch zu Tageszeiten aufnehmen, zu denen normalerweise niemand im Gelände kartiert. Mittelfristig wollen wir damit die ehrenamtliche Arbeit der Vogelschützer erleichtern und unterstützen“, erklärt Lisa Eichler von der Staatlichen Vogelschutzwarte.

Insgesamt haben die 15 Stationen bereits jetzt über 12.000 Aufnahmestunden generiert. Würde man aus diesen eine einzige Playlist erstellen, würde man 517 Tage lang Vogelstimmenaufnahmen hören. Über 15.000 durch KI vorbestimmte Vogelstimmen wurden bereits von den Expertinnen und Experten kontrolliert. Innerhalb des Pilotprojekts wurden die Grenzen des Monitorings ausgetestet und die Methodik stetig weiterentwickelt. So wollen die Wissenschaftler auch herausfinden, wie sich Veränderungen in der hessischen Vogelwelt, etwa durch den Klimawandel, durch die automatische Erfassung frühzeitig erkennen lassen, um bei sinkenden Beständen schnell Gegenmaßnahmen ergreifen zu können.

Hintergrund zum Luftmessnetz Hessen

Zur Überwachung und Beurteilung der Luftqualität in Hessen betreibt das HLNUG unter anderem ein Netz aus 35 Luftmessstationen. Zur Erfassung unterschiedlicher typischer Belastungssituationen befinden sich die Luftmessstationen im ländlichen und städtischen Hintergrund sowie an Verkehrsschwerpunkten. Die Luftmessstationen sind zur kontinuierlichen Erfassung verschiedener Luftschadstoffe ausgerüstet und messen unter anderem Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub der Fraktionen PM₁₀ und PM_{2,5}. Zusätzlich werden zur besseren Einordnung der Schadstoffwerte auch meteorologische Parameter wie beispielsweise Wind- oder Lufttemperatur und -feuchte erhoben.

Weitere Informationen:

<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/vogelschutzwarte>

Informationen zum Luftmessnetz Hessen: <https://www.hlnug.de/themen/luft/luftqualitaet/luftmessnetz>

Aktuelle Messwerte des Luftmessnetzes:

<https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal>



Bild von Recorder auf der Messstation (© Jan Engler)



Der Sperrlingskauz (*Glaucidium passerinum*) ist Hessens kleinste Eulenart. Auch er wurde im Rahmen des akustischen Monitorings der HLNUG nachgewiesen – und zwar im Nationalpark Kellerwald Edersee (© Simon Thorn).