Projektförderung durch
Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Freie Hansestadt Bremen

Was brütet dort im hohen Gras?

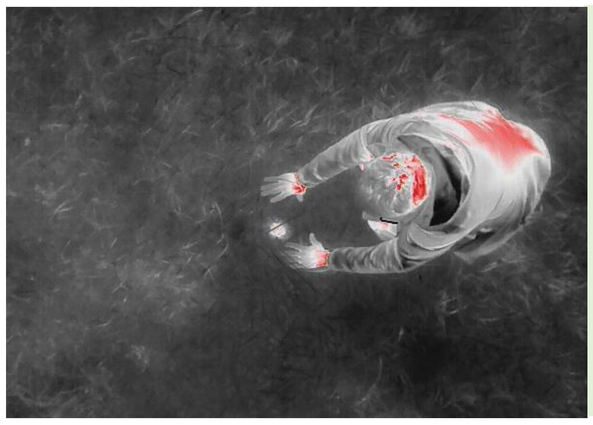
- Einsatz einer Wärmebilddrohne in den Borgfelder Wümmewiesen –

Untersuchungsgebiet Borgfelder Wümmewiesen

- Knapp 700 ha, davon 350 ha im Eigentum von WWF, BUND Bremen, NWN
- Naturschutzgebiet seit 1987, NATURA 2000-Gebiet seit 2003
- Naturraum Wümmeniederung
- Feucht- und Nassgrünland, Flussaue, Stillgewässer und Gräben, Hochstaudenfluren und Auengehölze
- Schutzgebietsmanagement durch Stiftung NordWest Natur

Bedeutung als Brutlebensraum

- Charakterarten: U.a. Bekassine, Wachtelkönig, Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn, Kiebitz und Brachvogel
- Einziges beständiges Brutvorkommen des Wachtelkönigs im Land Bremen
- Brutvogellebensraum von nationaler Bedeutung

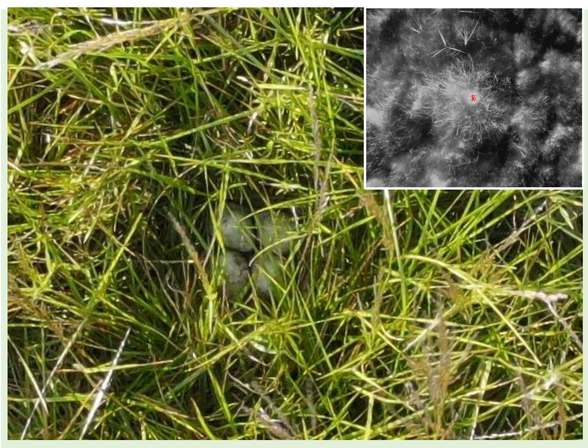


Projektansatz

Dem Projekt „Drohnengestützte Suche nach Brutplätzen des Wachtelkönigs zur Optimierung von Schutz- und Managementmaßnahmen im NSG Borgfelder Wümmewiesen“ liegt die Idee zugrunde, die jährlich stattfindende akustische Ortung rufender Wachtelkönige durch den Einsatz einer Wärmebilddrohne zu präzisieren. Ziel ist es, Gelege zu finden und das Mahdmanagement auf naturschutzeigenen Flächen auf diese Weise genauer zu gestalten. Dabei werden auch andere versteckt brütende Vogelarten erfasst. Das durch die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft geförderte Projekt hat eine zweijährige Laufzeit bis Ende 2023.

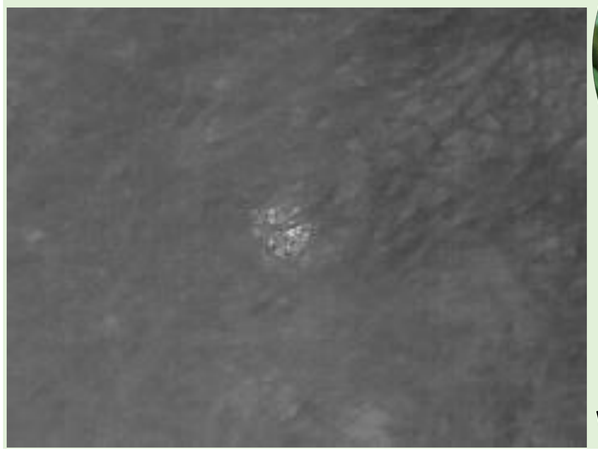
Technische Daten der Drohne

DJI Mavic 2 Enterprise Advanced (mit Wärmebildkamera), ausgestattet mit einer App der niederländischen Firma DronExpert. Speicherung relevanter Wärmepunkte, welche im Gelände in eine Navigations-App gespielt werden können.



Bekassine (*Gallinago gallinago*)

Wachtelkönig (*Crex crex*)



Wasserralle (*Rallus aquaticus*)

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Erste Projektergebnisse

- Einsatz einer Wärmebilddrohne in Bereichen mit hohem Aufwuchs (tw. > 1,20m) anspruchsvoll aber möglich.
- Hohe Anzahl an Nestfunden (u.a.) von Wachtel, Wasserralle, Bekassine, Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche sowie verschiedene Entenarten.
- Adulte Vögel sind im Wärmebild meist deutlich zu erkennen. U.a. konnten Wachtelkönig und Tüpfelsumpfhuhn beobachtet werden.
- Mittels Drohne werden Jungvögel in strukturreichen Habitaten lokalisierbar.
- Herausforderungen bei der Lokalisierung spät brütender Vogelarten: Sommerliche Temperaturen bereits früh am Morgen, hoher Aufwuchs im extensiven Grünland.

Ausblick

Obwohl in beiden Projektjahren kein Wachtelkönig-Gelege gefunden wurde, deuten die Ergebnisse daraufhin, dass ein entsprechender Nachweis mit der Wärmebilddrohne möglich ist. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass der Einsatz einer Wärmebilddrohne ein großes Potential für einen genaueren Schutz vieler schwer zu verortender Wiesenbrüter birgt. Für ein effektiveres Mahdmanagement kann eine Befliegung auch bei hoch aufgewachsenen Grünlandflächen viele wichtige Informationen generieren, die z.B. die Abwägung einer frühzeitigen Mahdfreigabe erleichtern.
Da Kamera- und Infrarottechnik sowie die zugrunde liegende Software stetig weiterentwickelt werden, wird die Drohnentechnik langfristig wichtiger Bestandteil beim Management von Wiesenbrütern sein.

Weitere Informationen zum Projekt und zum Gebietsmanagement Borgfelder Wümmewiesen

NORDWEST NATUR
NORDWESTDEUTSCHE STIFTUNG FÜR TIER- UND NATURSCHUTZ
TEL.: 0421-71006, E-MAIL: INFO@NORDWEST-NATUR.DE
WWW.NORDWEST-NATUR.DE

Schutzgebietsmanagement Borgfelder Wümmewiesen in Zusammenarbeit mit

BUND FRIENDS OF THE EARTH GERMANY
WWF

Postergestaltung
Rebekka Lemb (NordWest Natur)
Robin Maares (NordWest Natur)
Ana Meyer (BUND Bremen)
Stand: September 2023

Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft
Freie Hansestadt Bremen