

KI lauscht seltenen Vögeln

KI-gestützte Methode macht scheue Arten im Nationalpark nachweisbar

REGION. Zwergohreule, Wachtelkönig oder Auerhuhn: Sie alle gelten als gefährdete oder potenziell gefährdete Arten und sind in der Natur nur selten mit freiem Auge zu beobachten. Daher setzen die österreichischen Bundesforste (ÖBF) beim Monitoring verstärkt auf akustische Erhebungsmethoden mit KI-gestützter Auswertung. Arten werden dabei ausschließlich anhand ihrer Rufe erfasst. Projekte in den ÖBF-Nationalparkbetrieben Kalkalpen und Donau-Auen mit Nachweisen sehr scheuer oder seltener Vogelarten zeigen das Potenzial der Methode für künftige Monitoringansätze.

Mit Mikro auf Artensuche

Moderne digitale Technologien ergänzen klassische Erhebungen, wo menschliche Anwesenheit auch teilweise Ergebnisse verfälscht oder relevante Vorgänge dem Menschen schlichtweg verborgen bleiben. Die Datenerhebung, wie sie beim KI-gestützten akustischen Monitoring zur Anwendung kommt, läuft über winzige Audiorekorder. Diese zeichnen über mehrere Wochen und bei Bedarf auch über Jahre hinweg kontinuierlich kurze Tonsequenzen auf. Die Tierlaut-



Die Bundesforste setzen beim Monitoring verstärkt auf akustische Erhebungsmethoden mit KI-gestützter Auswertung.

Foto: ÖBF/Wolfgang Simlinger

Aufnahmen werden mithilfe von KI-Software von anderen Waldgeräuschen unterschieden, von Experten überprüft und bestimmten Arten konkret zugeordnet. So geben nun 20 Audiorekorder Aufschluss über das Auerhuhn-Vorkommen in der Region. Mithilfe der KI konnte das gesammelte Audiomaterial von etwa 200.000 Minuten Ton unkompliziert und rasch ausgewertet und das Vorkommen des Auerhuhns an den ausgewählten Standorten mit dem Erfassen seiner Laute erfreulicherweise eindeutig bestätigt werden.

Basis für Schutzmaßnahmen

Der Nachweis der Tierarten ist zentral, aber nur ein Teilaspekt. Mit der Weiterentwicklung der Methode geht auch die direk-



Rekorder für das akustische Monitoring.

Foto: ÖBF/Eric Mitterhauser

te Ableitung von Schutzmaßnahmen wie etwa der Mahd-Aufschub bei Brutflächen oder das Setzen von Besucherlenkungsmaßnahmen einher. Erste Einsätze der akustischen Monitoringmethode – über die Vogelwelt hinaus – sollen weitere Einblicke beispielsweise in die Welt der Amphibien und Fledermäuse geben.