



Radar schützt Zugvögel

«BIRDSKAN» FÜR WINDENERGIEANLAGEN



Auf den Radarbildern werden die Echos der Vögel grün dargestellt, andere Flugobjekte wie etwa Insekten erscheinen rosa. Auf den Abbildungen ziehen die Vögel in unterschiedlichen Höhen, beim rechten Beispiel käme es zu einem Abschalten der Anlagen.

Jedes Jahr im Frühling und im Herbst überqueren Millionen von Zugvögeln die Schweiz und nutzen dabei die gleichen Winde, die auch Windenergieanlagen antreiben. Das Radarsystem «BirdScan» wird die Anlagen dereinst bei starkem Vogelzug abschalten. Bereits heute liefert es wichtige Daten für die Forschung.

Vor allem im Herbst lassen sich grosse Vogelgruppen beim Zug in den Süden beobachten: Riesige Starenschwärme fallen in dieser Zeit auf. Andere Vögel fliegen in kleinen Trupps, zum Beispiel Buchfinken und Rauchschnäbel. Die Reise im Herbst dauert für die Vögel oft drei bis vier Monate, im Frühling läuft der Vogelzug rascher und unauffälliger ab: Es gilt, möglichst früh die Brutreviere zu besetzen.

Wenn die Windenergieanlagen der SWG auf dem Grenchenberg einst gebaut sind, wird dieses Gerät erlauben, die Anlagen abzuschalten, sobald die Zugintensität stark zunimmt.

DAS ECHO MESSEN



Für das Erkennen der Vögel und Fledermäuse setzt der «BirdScan» einen Radar ein, der vertikal über eine Antenne mit grossem Öffnungswinkel kegelförmig abstrahlt. Der Radar sendet rund 1800 Mal pro Sekunde einen kurzen Puls in vertikaler Richtung und misst die empfangenen Echos. Mit der Laufzeit eines Echos lässt sich die Höhe des Vogel- oder Fledermauszugs erkennen. Über die Anzahl Echos pro Zeiteinheit sowie deren Grösse und Form wird auf die Anzahl Tiere geschlossen.

Weitere Informationen:
www.swiss-birdradar.com



«Mit den Messungen des «BirdScan» können wir berechnen, wie viele Zugvögel im Bereich der Rotorblätter fliegen»

Interview mit Thomas Steuri, Radarexperte, und Dr. Felix Liechti, Leiter der Abteilung Vogelzugforschung der Schweizerischen Vogelwarte

Was zeigen Ihnen die aktuellen Radarbilder vom Grenchenberg?

Thomas Steuri: In der Auswertung wird sichtbar, dass in diesem Frühling im März und April die höchste Anzahl Vögel den Grenchenberg passiert hat. An einem Tag, dem 25. März, haben wir einen Spitzenwert von 1438 Vögeln, die vom «BirdScan» innerhalb von 24 Stunden erfasst wurden.



Thomas Steuri



Felix Liechti

der Windenergieanlagen. Beispielsweise würden neue Erschliessungen mit Waldstrassen das hochgradig bedrohte Auerhuhn verdrängen. Deshalb sind sorgfältige Abklärungen zur Wahl des Standorts einer Windenergieanlage unerlässlich.

Wie können Zugvögel sonst noch geschützt werden?

Felix Liechti: Zugvögel, wie übrigens alle anderen Vögel auch, brauchen vor allem Lebensraum, wo sie Futter finden und sich für die grosse Reise vorbereiten können. Die Zerstörung von Feuchtgebieten und anderen naturnahen Lebensräumen, die als Rastplätze dienen, sind dabei von grösster Bedeutung. Insgesamt gilt aber, dass die Vielzahl der Gefährdungen unsere Zugvögel in Bedrängnis bringt. Deshalb versuchen wir, bestehende Gefährdungen einzudämmen und neue zu vermeiden.

Können Sie einzelne Vogelarten auf den Bildern erkennen?

Thomas Steuri: Der «BirdScan» klassifiziert jedes Flugobjekt und kann die Vögel grösstenteils unterscheiden. Auf dem Radarbild wird allerdings nur zwischen Vögeln und anderen Flugobjekten wie zum Beispiel Insekten unterschieden.

Welchen Beitrag kann der «BirdScan» leisten, um Kollisionen mit Windenergieanlagen zu verhindern?

Felix Liechti: Mit Hilfe des «BirdScans» können wir messen, wie viele Zugvögel im Bereich der Rotorblätter fliegen. Dies allein verhindert aber noch keine Kollisionen. Das Gerät ist so konzipiert, dass es bei der Überschreitung einer vorher definierten Zugintensität (Schwellenwert) ein Signal an die Windkraftanlagen schickt, damit diese abgestellt werden. Sinkt die Zugintensität unter den Schwellenwert, werden die Anlagen wieder freigeschaltet. Nicht beheben lässt sich mit technischen Massnahmen die Beeinträchtigung des Lebensraums gefährdeter Vögel durch die Infrastrukturbauten

DIE GEWINNER DES GREGA-WETTBEWERBS

Am grossen Lego-Schätzwettbewerb an der GREGA 2015 haben über 800 Besucherinnen und Besucher teilgenommen. Im Modell waren 1451 Legosteine verbaut. Die Gewinner sind:

- > Renato Boretti, Pieterlen
 - > Barbara Günter, Grenchen
 - > Patrik Gnepf, Winterthur
- Herzliche Gratulation und viel Spass mit dem Lego-Windturbinentransporter-Set!