

Wissenschaft | Adler und Windkraft. Forschungsprojekt im Wallis

In den Fängen der Forscher



Auge in Auge. Der Steinadler, kurz bevor er nach einer Nacht bei den Forschern über die Feschelschlucht hinwegfliegt.

FOTOS RALPH IMSTEFF



Mit Vorsicht. Anna Sandor entfernt den Krallenschutz.



Majestätisch. Steinadler in voller Pracht.

ARMIN BREGY

Es ist kalt und wunderschön. Der Blick von Erschmatt Richtung Westen zeigt das Rhonetal im Winterkleid. Das frühe Sonnenlicht verleiht Anmut. Ein Steinadler schwebt über die Feschelschlucht. Raphaël Arlettaz schaut durch den Feldstecher, beobachtet den Flug und sagt: «Genau so, wie ich es erwartet habe.» Ein zweiter grosser Greifvogel gesellt sich dazu. Es ist das Weibchen. Eine Nacht war das Pärchen getrennt. Arlettaz und seine Feldforscher haben das Männchen am Vorabend gefangen. Jetzt sind sie wieder vereint.

Das Netz

Die Universität Bern will herausfinden, wie das Flugverhalten der Steinadler aussieht. Arlettaz ist der Chef des Projekts. Begleitet wird er heute von Ron Milgalter, der an seiner Doktorarbeit schreibt, und Feldtechnikerin Anna Sandor. Sie haben den Steinadler mit einer speziellen Vorrichtung gefangen. Es ist eine Art Klappnetz, das über den Vogel

schnellt, sobald sich dieser mit dem Köder beschäftigt. Die Mechanik wird von den Forschern mit einer Fernsteuerung ausgelöst, um den optimalen Zeitpunkt nicht zu verpassen. Und das Tier nicht zu verletzen.

VIDEO

Sehen Sie, wie der Steinadler abhebt: auf 1815.ch und rro.ch

65 Brutpaare im Wallis

Steinadler gehören zu den grössten Vertretern der Gattung Aquila. Die Geschlechter des Steinadlers unterscheiden sich dabei deutlich in Grösse und Gewicht. Die Flügelspannweite variiert zwischen 190 und 210 cm beim Männchen und zwischen 200 und 235 cm beim Weibchen. Der Steinadler ist in den Alpen nicht gefährdet, sein Bestand nahezu gesättigt. Im Wallis kreisen bis zu 65 Brutpaare, dazu kommen etliche Jungvögel. «Durch die grosse Zahl unverpaarter Einzeladler werden Revierpaare immer wieder in Streitig-

keiten verwickelt. Regelmässig sind sie daher vom Horst abwesend, was den Bruterfolg verringert», schreibt die Schweizer Vogelwarte.

Haube und Klebeband

Nachdem die Falle zugeschnappt ist, befreien die Forscher den Greifvogel aus dem Netz. Die Krallen müssen mit Stoff und Klebeband verpackt werden, die Verletzungsgefahr ist sonst zu gross. Steinadler können junge Gämsen töten, indem sie ihre Krallen durch die Schädeldecke in das Gehirn schlagen. Später wird der Adler mit einem GPS- und Radio-Sender versehen. Der Kopf des Adlers erhält eine Haube, wie in der Falknerei, ein Stofftuch umhüllt das Federkleid. So wollen die Wissenschaftler dem Tier unnötigen Stress ersparen. Mit dem Sender überwachen die Forscher seine Bewegungen und Aktivitäten. Die so gewonnenen Erkenntnisse dienen der Optimierung der Standortwahl für künftige Windparkanlagen im Alpenraum, um spätere Kollisionen der Vögel mit Rotorblättern zu verhindern.

Zahlreiche Verluste

«Der Klimaschutz erfordert ein Umstellen unserer Wirtschaft auf eine nachhaltige Energieproduktion. Doch auch diese «grünen» Energieträger bedeuten zuweilen ein erhöhtes Risiko für die Biodiversität. Davon zeugen die zahlreichen Verluste bei Vögeln und Fledermäusen, welche mit den Rotorblättern von Windkraftanlagen kollidieren», erklärt Professor Arlettaz. «Mit unserem Projekt versuchen wir, den Flug der Greifvögel gemäss der Topografie und Wetterbedingungen – etwa Thermik und Windrichtung – zu modellieren. So können wir beurteilen, an welchen Orten Windkraftanlagen aus Sicht des Schutzes der grossen Greifvögel problematisch sind – oder eben günstig gelegen sein könnten.»

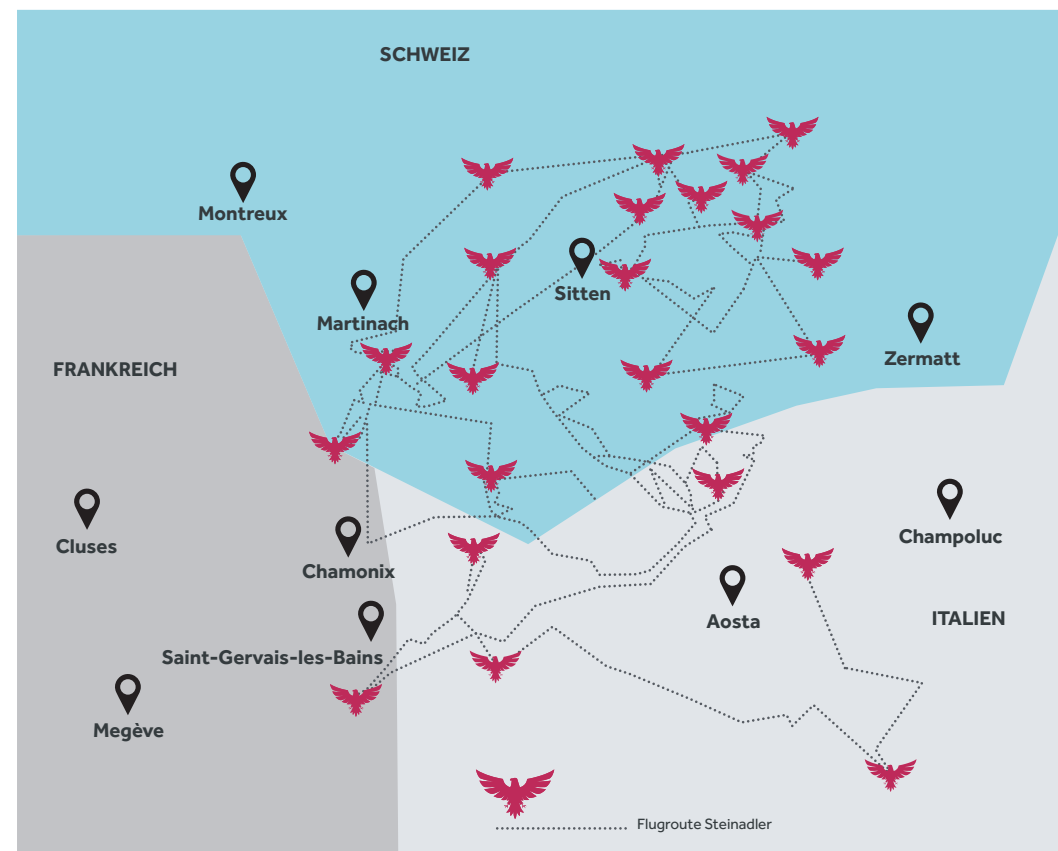
Finanziert von Stiftungen

Steinadler sind langlebig und haben eine geringe Fortpflanzungsrate. «Jeder Verlust eines Adultes kann dramatische Auswirkungen auf das Überleben einer ganzen Population haben», sagt Arlettaz. Daher sei das

Projekt wichtig. Dieses dauert rund fünf Jahre und kostet rund 700 000 Franken. Vor allem private Stiftungen finanzieren das Vorhaben. «Kleinere Beträge erhalten wir zudem vom Bundesamt für Energie und dem Bundesamt für Umwelt», weiss Arlettaz weiter. Ergänzt wird das Forschungsprojekt durch Beobachtungen im Feld. Mithilfe von Spezialfeldstechern werden die Greifvögel am Himmel punktgenau in 3D lokalisiert. Derartige Daten (Längen- und Breitengrad sowie Höhe) werden bereits seit April 2018 und noch bis März 2019 gesammelt.

Abflug

Der Steinadler wird sorgfältig aus dem Auto gehoben und auf eine Anhöhe bei Erschmatt getragen. Vorsichtig entfernt Anna Sandor Krallenschutz, Stofftuch und Haube. Das Tier realisiert, dass etwas passiert, wird unruhig. Arlettaz gibt Anweisungen. Der Vogel wird auf den Boden gesetzt. Ein Kommando ertönt. Der Steinadler fliegt in den Schatten der Feschelschlucht.



Flugroute. Steinadler legen gewaltige Strecken zurück. Die Grafik zeigt, in welchen Regionen ein junger Greifvogel in den letzten zwei Monaten geortet wurde.

GRAFIK MENGIS MEDIEN

Nachgefragt | Raphaël Arlettaz über die Schwierigkeiten, einen Adler zu fangen

«Fangtechnik ist entscheidend»

Forscher um Raphaël Arlettaz von der Universität Bern wollen Bewegungen und Aktivitäten der Steinadler überwachen. Dafür müssen sie gefangen werden. Keine einfache Aufgabe.

Raphaël Arlettaz, Sie fangen derzeit im Wallis Steinadler, um sie zu besondern. Auch für Sie keine alltägliche Aufgabe. Wie geht man ein solches Projekt an?

«Zuerst steht die Frage im Raum, wie man die Vögel überhaupt fangen kann, ohne dass sie sich dabei verletzen. Die Fangtechnik ist entscheidend. Wir haben mit Forscher-Kollegen aus Schottland und den Vereinigten Staaten daher eine neue Technik entwickelt. Diese wird hier im Wallis weltweit erstmals eingesetzt.»

Wie fängt man eigentlich einen Steinadler?

«Wir installieren die Falle, eine Art

Netz, im Gelände und legen einen Köder aus, zum Beispiel einen toten Fuchs. Packt der Adler den Köder, können wir mittels einer Fernsteuerung die Falle auslösen – diese funktioniert bis auf eine Distanz von drei Kilometern. Das erleichtert das ganze Projekt, weil wir so die Steinadler nicht stören. Zudem können unsere Feldforscher den Mechanismus im idealen Moment auslösen. Dazu braucht es eine permanente Überwachung der Falle mit Fernrohr.»

Das Projekt «Adler und Windkraft» wurde bereits im letzten Jahr lanciert. Was für Erfahrungen haben Sie gemacht? Sind Sie zufrieden mit dem Verlauf?

«Bisher haben wir sieben Steinadler mit GPS-Sendern versehen. Im gesamten Kanton wollen wir 20 Tiere einfangen und besondern. Derzeit gibt es im Wallis 60 bis 65 Brutpaare des Steinadlers. Hinzu kommen nicht brütende Tiere. Wir markieren also nur einen

kleinen Teil der Population, darunter auch einige Jungvögel. Diese sind im Alpenbogen übrigens sehr aktiv. Wir haben beispielsweise einen jungen Steinadler in Conthey markiert, der anschliessend vom Aostatal bis nach Visp und weiter nach Monthey geflogen ist. Man kann sagen, dass ein junger Steinadler nach zwei Monaten mehr Walliser Täler befliegen hat, also ein durchschnittlicher Walliser im ganzen Leben besuchen wird.» **Interview: bra**



Auf Sendung. Raphaël Arlettaz versucht, den Steinadler zu lokalisieren.

FOTO RALPH IMSTEFF