

Schutz vor Windkraftanlagen Umleitung für Zugvögel



Wildgänse fliegen über dem Oderbruch, während sich im Hintergrund ein Windrad dreht.

(Foto: Patrick Pleul/dpa)

- Der Windenergie-Boom hält weltweit ungebrochen an. Das schafft Konflikte mit dem Naturschutz.
- In Engstellen wie der Grenzregion zwischen Europa und Afrika stellen Windkraftanlagen ein besonderes Problem für Millionen Zugvögel dar.
- Kluge Planung könnte den Schaden jedoch deutlich verringern.

Von Thomas Krumenacker

Gerade erst hat das Bundesamt für Naturschutz in einem Bericht zur Energiewende mehr Rücksichtnahme auf die Natur beim Ausbau der erneuerbaren Energien angemahnt. Und jetzt schlagen auch noch Wissenschaftler Alarm: Die negativen Folgen für Zugvögel durch Windräder seien noch weitaus größer als bislang angenommen, warnt ein internationales Forscherteam.

Der Windenergie-Boom in Deutschland und weltweit hält ungebrochen an. Mittlerweile stehen allein hierzulande etwa 30 000 Windräder. Das schafft Konflikte mit Anwohnern, aber auch mit dem Naturschutz, der in dem Milliardenmarkt häufig den Kürzeren zieht. Schon jetzt steht demnach mehr als ein Viertel aller Windräder in einem Schutzgebiet. Der Konflikt zwischen Klima- und Naturschutz verschärft sich angesichts ambitionierter Vorgaben für den Ausbau der erneuerbaren Energien aber auch international. Für Afrika und den Nahen Osten etwa rechnet der Branchenzusammenschluss GWEC nach einer gerade veröffentlichten

Prognose mit einer Verdoppelung der Stromproduktion aus Wind in den kommenden fünf Jahren

Was gut für das Klima ist, könnte aber gerade in der Grenzregion zwischen Europa und Afrika ein großes Problem für Millionen europäischer Zugvögel sein, warnt jetzt ein internationales Forscherteam um die Ökologin Ana Teresa Marques von der Universität Lissabon im *Journal of Animal Ecology*.

Die Biologen haben untersucht, wie sich die Windräder rund um den wichtigsten Konzentrationspunkt des Vogelzugs zwischen Westeuropa und Afrika - der Straße von Gibraltar - auf das Verhalten der dort im Frühling und Herbst entlangziehenden Greifvögel auswirken. Dazu fingen sie 130 Schwarzmilane ein und schnallten ihnen kleine GPS-Sender auf den Rücken, die fortan meteregenau Positionsdaten übermittelten. Die bussardgroßen Greifvögel wurden als Studienhelfer ausgewählt, weil sie wie auch Störche, Adler oder Pelikane auf ihrer weiten Interkontinental-Reise auf energiesparenden Gleitflug angewiesen sind - und damit auf Wind.

Bis zu 700 Meter von den Anlagen entfernt sind weniger Vögel unterwegs

Aus vielen Zehntausenden GPS-Einzeldaten modellierten die Forscher ein Bewegungsprofil der Milane, um herauszufinden, wie die Vögel sich beim Anblick der dicht gestaffelt stehenden Windräder entlang der Küstenlinie verhielten. Gleichzeitig maßen sie die Windsituation, um feststellen zu können, wo aus meteorologischer Sicht die Bedingungen für den kräfteschonenden Gleitflug am besten waren.

Das Ergebnis der zweijährigen Studie: Die Vögel mieden die Windräder großräumig selbst dann, wenn sie in ihrer Nähe eigentlich die besten Bedingungen zum mühelosen Gleiten gehabt hätten. Bis zu einer Entfernung von fast 700 Metern um die Anlagen herum sei der Luftraum deutlich weniger genutzt worden, als es angesichts seines Aufwind-Potenzials normal gewesen wäre. Die Forscher schätzen, dass auf diese Weise drei bis 14 Prozent des für den Gleitflug geeigneten Luftraums an der Meerenge bei Tarifa beeinträchtigt wird. Umgerechnet betreffe dieser "funktionale Lebensraumverlust" durch die unsichtbaren Barrieren einer Fläche von mehr als 140 Hektar um jede einzelne Windturbine. "Zugvögel sind auf diese Korridore angewiesen, deshalb kann schon der Verlust geringer Flächen zu großen Problemen für die Vögel führen", warnen die Forscher.

Die Forschungsergebnisse sind auch deshalb gravierend, weil die Situation an der Straße von Gibraltar kein Einzelfall ist. Denn Vögel und Windanlagen-Planer konkurrieren um dieselben geografischen und meteorologischen Gegebenheiten, und dies besonders in den für den Vogelzug entscheidenden Regionen am Übergang der Kontinente. Vögel ziehen nur deshalb zu Hunderttausenden verdichtet und in schmalen Korridoren über bestimmte Regionen, weil sie dort besonders gute Bedingungen vorfinden. Entlang von Berghängen und an Bergspitzen bilden sich besonders gute Aufwinde, die ihnen ein energiesparendes Fliegen ohne einen einzigen Flügelschlag erlauben. Dort wehen aber auch besonders starke horizontale Winde, die wiederum die Windräder besonders effektiv antreiben.

Hinzu kommt, dass sich die "Flaschenhalse" des Vogelzugs mit Millionen Tieren auf der Durchreise wie an der schmalen Meerenge von Gibraltar häufig an Engstellen von Gewässern befinden. Denn die meisten Vögel scheuen den Flug über große Wasserflächen. Sie können nicht schwimmen und über dem offenen Meer bilden sich kaum unterstützende Aufwinde.

Gleichzeitig müssen sie das Meer überwinden, um in die afrikanischen Überwinterungsgebiete zu gelangen.

Die Tiere nutzen Küsten wegen der Aufwinde. Küsten sind aber auch für Windkraft wichtig

Andere Arten wie Störche und Greifvögel haben eine Methode entwickelt, wie sie größere Gewässerpassagen meistern können. Sie schrauben sich getragen von den Aufwinden an den Bergkämmen der Festlandküste wie in einem Aufzug in große Höhen und überqueren das Wasser dann im Segelflug, bei dem sie beständig an Höhe verlieren, bis sie schließlich das andere Ufer erreichen. Unverbaute Küstenregionen sind daher existenziell für den Vogelzug. Genau dort herrschen aber auch häufig besonders starke Winde, was diese Gebiete für die Windkraft attraktiv macht.

Eine gute Nachricht hat das Forscherteam aber auch: Wie sehr ein Windrad die Vögel stört, hängt stark vom exakten Standort ab. Deshalb könne kluge Planung den Schaden deutlich verringern. "Wir sind überzeugt davon, dass die Windenergie im Kampf gegen die globale Erwärmung gebraucht wird", schreiben die Forscher. Das schnelle Wachstum der Branche müsse aber von wissenschaftlichen Lösungen begleitet werden, um den Schaden für die Natur so gering wie möglich zu halten.

Quelle: <https://www.sueddeutsche.de/wissen/spanien-deutschland-zugvoegel-windkraftanlagen-1.4354068>