

SWR2 Wissen

Windkraft ohne Vogelsterben – Geht das?

Von Richard Fuchs

Sendung vom: Montag, 22. August 2022, 8.30 Uhr

Erst-Sendung vom: Dienstag, 26. Oktober 2021, 8:30 Uhr

Redaktion: Dirk Asendorpf

Regie: Günter Maurer

Produktion: SWR 2021 / 2022

Greifvögel können mit ihnen kollidieren, der Lebensraum seltener Arten kann gestört werden - bedeuten mehr Windkräder weniger Artenschutz? Oder gibt es gute Kompromisse?

Bitte beachten Sie:

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

SWR2 Wissen können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter www.SWR2.de und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:
<https://www.swr.de/~podcast/swr2/programm/podcast-swr2-wissen-100.xml>

Die SWR2 App für Android und iOS

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...
Kostenlos herunterladen: www.swr2.de/app

MANUSKRIFT

Atmo:

Auerhuhn

(Referenz: <https://www.xeno-canto.org/explore?query=Auerhuhn/XC551836-Auerhuhn-Teatro-urogallus>, Autor: David Marques)

O-Ton Ulrich Schraml:

Wenn Sie die Chance haben, ein Auerhuhn draußen im Wald zu erleben, gerade wenn Sie auch die Chance haben, dass Balz-Geschehen von dieser Tierart zu verfolgen, dann zählt das sicherlich mit zu dem Spannendsten, was es in der Natur gibt.

Autor:

Ulrich Schraml ist in Baden-Württemberg für die Bestandsüberwachung des Auerhuhns zuständig. Doch der heimische Großvogel aus der Gruppe der Raufußhühner ist akut vom Aussterben bedroht. Sein Lebensraum: durch Massentourismus, Zersiedelung und Straßenbau zerschnitten – und vielleicht auch durch Windräder im Wald.

Ansage:

Windkraft ohne Vogelsterben – Geht das? Von Richard Fuchs.

Sprecherin:

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht, fordern wissenschaftliche Gutachten eine Verdreifachung des jährlichen Windkraftausbaus. Und das möglichst schnell. Naturschützer sind besorgt, denn besonders geschützte Greifvögel könnten mit den Rotorblättern der Windräder kollidieren, Auerhühner könnten gestört werden. Bedeutet mehr Klimaschutz also weniger Artenschutz?

Atmo:

Bach rauscht

Atmo:

Bergfahrt Elektroauto

Autor:

Im Schrittempo erklimmt das Elektroauto von Andreas Markowsky die kleine Bergstraße, die auf den Gipfel des Rohardsbergs bei Elzach führt. Auf 1.100 Meter Höhe angekommen: eine lichte Bergkuppe, drumherum: dichter Fichtenforst – mit guter Sicht über die Schwarzwald-Höhenlagen.

Atmo:

Auf der Bergkuppe

Atmo:

Windrad-Rotoren drehen

Autor:

Andreas Markowsky plant und betreibt mit seiner „Ökostromgruppe Freiburg“ Solarparks, Wasserkraftwerke und Windräder. Eines seiner dienstältesten Projekte steht hier oben.

O-Ton Andreas Markowsky:

Das ist die Windmühle, die hier seit 2003 läuft, mit gutem Erfolg und das, was wir im Moment hören, ist gerade die Windnachführung, also der Wind hat sich gedreht, und die Mühle dreht sich nach.

Autor:

Mit gutem Erfolg. Das Windrad erzeugt an diesem für den Süden Deutschlands sehr windreichen Standort im Schnitt 2,5 Millionen Kilowattstunden Ökostrom im Jahr. Das entspricht der Strommenge, die knapp 1.000 Haushalte verbrauchen.

Doch eigentlich kann und will Andreas Markowsky viel mehr für den Klimaschutz rausholen – indem er das alte durch ein neues, leistungsstärkeres Windrad ersetzt. Alt gegen Neu, in der Windbranche heißt das Repowering.

O-Ton Andreas Markowsky:

Also erst mal ist es so, dass auch Windmühlen alt werden, und nach 20 Jahren steigt eben auch der Verschleiß, die Reparaturen. Aber noch wichtiger ist, dass wir durch den technischen Fortschritt am selben Standort heute die fünffache Strommenge ernten können. Und deswegen soll diese Anlage abgebaut werden und durch eine neue, höhere Anlage mit längeren Flügeln ersetzt werden und dadurch der Beitrag zum Klimaschutz vervielfacht wird.

Autor:

Doch ob sich die Rotorblätter eines neuen, leistungsfähigeren Windrads hier am Rohardsberg drehen werden, das ist ungewiss. Noch gibt es für den Neubau keine Genehmigung.

O-Ton Andreas Markowsky:

Das Verfahren läuft schon einige Jahre, und es steht entgegen zurzeit, dass das Auerwild sich daran stören könnte, dass es hier in der Entfernung von ein bis zwei Kilometern schon immer gibt. Und es spricht auch nichts dafür, dass es wirklich gestört wird. Aber im Moment ist das der Grund, warum die Genehmigung noch nicht erteilt wird. Und auch nicht absehbar im Moment, wann das geschieht.

Sprecherin:

Vor der Entscheidung, ob das neue Windrad im Einklang mit dem Artenschutz, gebaut werden darf, reichen Kommunen, obere Naturschutzbehörden und Naturschutzverbände ihre Stellungnahmen ein. Auf Anfrage von SWR2 Wissen antwortet das für die Genehmigung zuständige Landratsamt Emmendingen schriftlich – und mit Blick aufs Auerhuhn:

Zitator:

Das Repowering am geplanten Standort würde nach der fachlichen Bewertung zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führen.

Sprecherin:

Zur Begründung wird angeführt, dass 2019 in weniger als einem Kilometer Abstand von der alten Anlage Kot weiblicher Auerhühner und ihrem Nachwuchs gefunden worden sei. Auf Amts-Deutsch: Reproduktions-Nachweise. Damit könnte der geplante Windrad-Standort als schützenswerter Brut- und Rückzugsraum eingestuft werden. Dabei könnten die Funde auch als Beleg dafür gesehen werden, dass der Windpark eben nicht schadet. Was spricht dafür, was dagegen, dass ein Windrad ein Auerhuhn tatsächlich stört?

Atmo:

Vogelzwitschern

Autor:

Die Spurensuche beginnt im nahegelegenen Freiburg. Dort arbeitet Ulrich Schraml an der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg. Der studierte Forstwirt leitet die Forschungseinrichtung, die dem Landwirtschaftsministerium in Stuttgart untersteht und die Politik in konfliktreichen Artenschutzfragen berät. Auch beim Auerwild – wo Artenschutz-Regeln erst in den letzten Jahren präzisiert wurden.

O-Ton Ulrich Schraml:

Es gibt so etwas wie die Bibel des Auerhuhn-Schutzes im Schwarzwald, also den Aktionsplan Auerhahn, der ist 2008 aufgesetzt worden. Vorher hat man der Entwicklung der Windkraft nicht das Auerhuhn-Augenmerk geschenkt, wie wir das heute tun. Das heißt, es stehen heute einige Windräder im Schwarzwald an Standorten, wo man sich einfach damals um das Thema Auerhuhn nicht die Gedanken gemacht hat, wie man sich an dieser Stelle heute machen würde.

Autor:

Durch seine eigene Forschung sei gut dokumentiert, so Schraml, dass Windräder einen Einfluss auf die Nutzung des Lebensraums von Auerhühnern haben könnten. Also dass in einem Umkreis von bis zu 850 Metern rund um ein Windrad ein potenziell geeigneter Lebensraum nicht bzw. seltener von den Auerhühnern genutzt wird. Lebensraum, der durch Massentourismus und intensive Forstwirtschaft sowieso schon verloren geht. Aktuell sei die Auerhuhn-Population im Schwarzwald auf nur noch vier größere Teil-Gebiete verstreut, Wanderkorridore sind zerschnitten.

O-Ton Ulrich Schraml:

Von daher ist eben auch diese Vernetzung zwischen diesen Teil-Lebensräumen ein wesentliches Thema, weil man natürlich möchte, dass es einen Austausch gibt und dass da die Genetik nicht verarmt, wenn diese Teil-Lebensräume tatsächlich auf Dauer jetzt den Kontakt zueinander verlieren würden.

Autor:

Auch die Bestandsentwicklung insgesamt sei dramatisch – wie das Auerwild-Monitoring durch versierte Ehrenamtliche zeige.

O-Ton Ulrich Schraml:

Wenn man das vergleicht, wie das noch vor zehn Jahren ausgesehen hat, dann ist das eine dramatische Entwicklung, die sehr deutlich in sehr schnellen Schritten nach unten weist. Wir hatten vor zehn Jahren noch mehr als doppelt so viele von den Tieren im Schwarzwald.

Autor:

In absoluten Zahlen bedeutet das: Die Auerhuhn-Population im Nord- und Südschwarzwald dürfte nur noch bei 250 bis 300 Tieren liegen.

O-Ton Ulrich Schraml:

Habe ich jetzt wie Schweden, also wir haben diese Untersuchungen auch in Schweden durchgeführt, eine Population, die einigermaßen vital ist, die sich gut reproduziert, dann ist natürlich, sagen wir so, eine Störung anders zu beurteilen, wie bei einer Tierart, die kurz vor dem Aussterben steht.

Autor:

Gibt's Auerwild also bald nur noch ausgestopft an der Wirtshauswand? Wo balzende Hähne mit weit gefächertem Rad und markantem schwarz-grün-braunem Gefieder und rotem Augenstreif unfreiwillig posieren – und von früher erzählen? Und welchen Anteil an dieser Entwicklung hat die Windkraft?

O-Ton Ulrich Schraml:

Dieses Polarisieren zu sagen, Windkraft oder Auerhuhn, ist sicherlich nicht das, was uns aus den Problemen herausführt. Natürlich muss es ein UND sein und muss um das UND gerungen werden und muss um die guten Wege gerungen werden.

*Musik***Autor:**

Auerhuhn-Forscher Schraml möchte Windmüller sensibilisieren, bei der Standortsuche das Vorkommen des Auerhuhns zu berücksichtigen. In mehr als der Hälfte der Fläche des Schwarzwalds spiele das Auerhuhn gar keine Rolle. Und in den zahlreichen grauen Bereichen der Landkarte – wo Auerhühner lebten, es sich aber um keine sensible Kernzone der geschützten Art handle –, da könnten Windräder genehmigungsfähig sein, wenn Schutzmaßnahmen ergriffen oder Lebensräume fürs Auerhuhn an anderer Stelle aufgewertet werden. Schramls Credo: Die Balance zwischen Eingriff und Ausgleich muss stimmen.

Sprecherin:

Doch wie viel Zeit bleibt für dieses faire Ringen zwischen Arten- und Klimaschutz? Das von der Denkfabrik Agora Energiewende publizierte Gutachten mit dem Titel „Klimaschutz Sofortprogramm“ geht davon aus, dass der jährliche Windkraftausbau an Land bis 2030 glatt verdreifacht werden muss, um die deutschen Klimaziele und

das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 erreichen zu können. Andere Studien und Prognosen stützen diesen Befund.

Da der Ausbau der Windenergie in Deutschland seit 2018 eingebrochen ist, rückt das Ziel in weite Ferne. Schließlich wird bis 2025 auch noch ein rundes Viertel aller bestehenden Windräder in Deutschland – also rund 8.000 Stück – die 20-jährige Betriebslaufzeit erreichen. Viele der alten Anlagen werden dann wohl abgebaut – außer es gelingt, sie durch neue zu ersetzen. Und genau das wird – wie das Auerhuhn-Beispiel zeigt – ziemlich kompliziert.

Atmo:

Vögel zwitschern, Straßengeräusche

Autor:

Ein Besuch bei Elke Bruns, Leiterin der Abteilung Fachinformation im Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende, kurz KNE, in Berlin.

Sie versucht seit 2016, die Konflikte zwischen Artenschutz und Windkraft zu versachlichen. Dabei geht es um Auerhuhn-Reviere, aber natürlich auch um Greifvögel, die mit den Rotoren der Windräder kollidieren können.

Was den Ersatz alter durch neue, leistungsfähigere Windräder angeht, hat sie für die Windbranche schlechte Nachrichten. Denn Anlagen, die vor 2007 ans Netz gegangen sind, seien nicht nach heute gültigen Artenschutzstandards geprüft worden. Vor allem jene, die im Nordwesten und Nordosten Ende der 90er-, Anfang 2000er-Jahre gebaut wurden.

O-Ton Elke Bruns:

Der Naturschutz erhofft sich jetzt von der Phase des Repowerings natürlich, dass diese Standorte erneut sozusagen erst einmal in den Blick genommen werden und dass da eine sorgfältige Prüfung stattfindet, ob dann die weitere Windenergie-Nutzung dort überhaupt zulässig ist.

Autor:

Allein am Beispiel Niedersachsen könnte das bedeuten, schätzt Bruns auf Basis von Zahlen der dortigen Landesregierung, dass bis zu 40 Prozent der verfügbaren Altstandorte für den Neubau eines Windrads nicht mehr in Frage kämen. In anderen Bundesländern könnte es ähnlich aussehen. Für die deutschen Klimaziele wäre das ein fataler Rückschlag.

Sprecherin:

Da lohnt es sich, genau hinzuschauen. Wie viele Tiere sterben durch Windkraft tatsächlich? Welche sind es? Und sind die Zahlen, die im Internet zu Vogelschredder-Kampagnen gegen die Windkraft genutzt werden, wirklich belastbar?

Atmo:

Wohngebiet

O-Ton Lars Lachmann:

Meine Einschätzung ist auf jeden Fall, dass es Vogelarten gibt, die potenziell durch die Windkraft in ihrem Bestand ernsthaft bedroht sind.

Sprecherin:

Sagt Lars Lachmann, Biologe und Vogelschutzexperte beim Naturschutzbund Deutschland, kurz NABU, in Berlin.

O-Ton Lars Lachmann:

Das sind allerdings sehr, sehr wenige Vogelarten – im Vergleich zur Gesamtzahl der Vogelarten, die wir in Deutschland haben. Trotzdem müssen wir uns um diese Vogelarten natürlich auch kümmern und müssen dafür sorgen, dass die Windenergie so ausgebaut wird, dass diese entsprechenden Arten – dazu gehören der Rotmilan, auch der Mäusebussard und natürlich auch größere Adlerarten –, dass diese Arten eben keinen dauerhaften Schaden davontragen. Und das ist auch durchaus möglich.

Sprecherin:

Um herauszufinden, welche Vogelarten betroffen sind, blickt Lars Lachmann auf die Statistiken der staatlichen Vogelschutzbehörde Brandenburg. Eine von Naturschützern geführte Datenbank, die in ganz Deutschland Zufallsfunde von getöteten Greifvögeln und Fledermäusen an Windrädern festhält.

O-Ton Lars Lachmann:

Da kann man sehr gut sehen, welche Vogelarten im Vergleich zu ihrer Bestandsgröße besonders häufig betroffen sind. Das sind vor allem Greifvögel, große Vögel. Und kleine Vögel wie Singvögel sind eben nur relativ selten betroffen.

Sprecherin:

Die Umweltminister der Länder haben sich auf eine Liste mit insgesamt zwölf windkraftsensiblen Vogel- und Tierarten verständigt. Allerdings: Nur in einem Fall sei bislang systematisch nach Vogelschlagopfern rund um Windräder gesucht worden, sagt Lachmann. Diese sogenannte Progress-Studie aus dem Jahr 2016 liefere valide Zahlen, allerdings nur fürs norddeutsche Flachland.

O-Ton Lars Lachmann:

Für diese Region gibt es tatsächlich eine Hochrechnung, wie viele Vögel pro Windkraftanlage verunglücken. Man kann das jetzt, wenn man das ein bisschen unsauber hochrechnet, auch für ganz Deutschland noch hochrechnen. Dann kommen Zahlen raus etwa wie 1.200 Rotmilane, die pro Jahr in Deutschland erschlagen werden von den jetzt vorhandenen Windrädern, oder etwa 12.000 Mäusebussarde.

Sprecherin:

Rechnet man das auf alle windkraftsensiblen Vogel- und Fledermausarten hoch, kommt man auf 100.000 bis 200.000 getötete Tiere in Deutschland – pro Jahr.

O-Ton Lars Lachmann:

Es gibt Leute, die sagen, 100.000 bis 200.000 Vögel ist sehr, sehr wenig, wenn man es zum Beispiel vergleicht mit Vögeln, die gegen Fensterscheiben fliegen. Da sind wir im Bereich von 100 Millionen Vögeln im Jahr. Der Unterschied liegt aber darin, dass gegen die Fensterscheiben vor allem kleine Vögel fliegen, die sowieso keine lange Lebenserwartung hätten. Die Vögel, die von Windkraftanlagen erschlagen werden, sind aber eher große Vögel, die normalerweise sehr, sehr lange leben müssen, um ihre Art erhalten zu können. Deswegen kann man diese absoluten Zahlen leider gar nicht vergleichen.

Sprecherin:

Auch Elke Bruns vom Kompetenzzentrum Naturschutz und Energiewende hält derlei absolute Zahlen für nicht vergleichbar. Sie geht aber noch einen Schritt weiter und hält die gesamte Vorgehensweise – also die Suche nach getöteten Einzeltieren – für die falsche Methode.

O-Ton Elke Bruns:

Sie ist viel zu aufwendig und die Prognose-Fähigkeit aus den einzelnen Tot-Funden auf eine Kollisions-Rate zu schließen, also die Prognose-Fähigkeit ist immer noch sehr eingeschränkt. Und ich denke, dass es vielversprechend sein könnte, jetzt auch automatische Überwachungssysteme einzusetzen, entweder Kamera-Systeme oder auch Infrarot-Wärmebildkameras, die, an den Windenergieanlagen angebracht, dann Kollisionen registrieren könnten. Das wäre eigentlich aus meiner Sicht ein Ansatz, mit dem man in kürzerer Zeit zu hochrechenbaren Zahlen kommen könnte.

Sprecherin:

Dass es in Deutschland an einer verlässlichen Datenbasis zu getöteten Greifvögeln mangle, liege auch daran, dass ausgerechnet das Greifvogelmonitoring nicht staatlich finanziert worden sei. Deshalb sei es chronisch unterfinanziert und so letztlich kaum aussagekräftig.

O-Ton Elke Bruns:

Weder kann die Windenergie-Seite belegen, dass die Kollisionszahlen niedrig sind. Noch kann die Naturschutz-Seite tatsächlich empirisch belastbar belegen, wie hoch die Kollisionen-Zahlen tatsächlich sind.

Atmo:

Tastatur, Telefon

Sprecherin:

Doch wie umgehen mit diesem Missstand? Kann Technik helfen? Derzeit sind eine Reihe von technischen Vogelschutzsystemen in der Entwicklung und erfahren bei Windmüllern wie Artenschützern gleichermaßen viel Aufmerksamkeit. Denn intelligente Kamera- und Radarsysteme könnten beim Monitoring helfen – und gleichzeitig aktiv Vogelschlag verhindern. Bleibt nur die Frage: Wie zuverlässig sind sie?

Atmo:

Windgeräusche

Autor:

Ein stürmischer Dienstagmorgen vor den Toren der 3.500-Einwohner-Gemeinde Plate in Mecklenburg-Vorpommern unweit von Schwerin. Wo sonst Trecker die Äcker pflügen, herrscht Baubetrieb.

Atmo:

Elektriker installieren Hardware

Autor:

Auf einer Zufahrtstraße steht ein weißer Schiffscontainer. Montage-Crews verkabeln darin ein Computer-System. Daneben ragt ein Stahlmast in die Höhe, verankert in einem provisorischen Fundament. Mit vor Ort: Maria Rohde. Sie betreut den Aufbau des neuen Vogelschutzsystems – und auch den anschließenden Testbetrieb.

O-Ton Maria Rohde:

Also wenn man sich hier dem System nähert, dann sieht man von weitem schon den zehn Meter hohen Turm. Obendrauf befindet sich das Kamerasystem, das aus den zwei einzelnen Systemen besteht.

Autor:

Rohde arbeitet für einen mittelständischen Hamburger Projektentwickler. Der will im Auftrag eines amerikanischen Herstellers das Kamerasystem IdentiFlight als technische Lösung für den Vogelschutz in den deutschen Markt einführen.

O-Ton Maria Rohde:

Also man sieht einmal die acht Weitwinkelkameras, die unten so kreisförmig angeordnet sind. Die sind dazu da, den Luftraum permanent zu überwachen. 360 Grad. Und obendrauf sitzt nochmal eine Stereo-Kamera. Und die ist frei beweglich und kann, wenn die acht Weitwinkelkameras einen Vogel entdecken, sich auf diesen ausrichten, an den Vogel heranzoomen. Und die ist dafür verantwortlich, die Vogelart zu bestimmen. Die kann dann tatsächlich unterscheiden: Ist das ein Rotmilan, ein Seeadler oder ein anderer Vogel?

O-Ton Maria Rohde:

Autor: Und ablaufen tut das, indem die obere Kamera, die superscharf hinguckt, dann so eine Art Bilderabgleich macht – wie sehen die Flügel aus? // Rhode: Genau, also die zoomt quasi an den Vogel heran, und macht dann mit einer Frequenz von 10 Hertz, Fotos. Und ein Bild pro Sekunde wird dann jeweils ausgewertet. Und anhand der Größe und der Spannweite und der Farbe und der Silhouette des Vogels kann dann der Computer, der dahintersteht, mit künstlicher Intelligenz dann die Arten voneinander unterscheiden.

Musik

Autor:

Das Gerät macht dazu von allen Vögeln, die es finden kann, Fotos. Dann findet eine manuelle Zuordnung dieser Bilder durch Ornithologen, Vogelexperten, statt. Bei dem Bild handelt es sich um einen Seeadler, dabei um einen Rotmilan, dabei um eine andere Art.

O-Ton Maria Rohde:

Und dann wird diese sortierte Liste diesem System noch einmal zurück eingespeist. Mit der Information, um welche Vogelart es sich handelt. Und das nimmt das neuronale Netzwerk dann auf, und dadurch lernt es dann selbstständig, die Arten voneinander zu unterscheiden.

Autor:

Mit vor Ort ist auch Kim Müller, Projektingenieur der Naturwind Schwerin GmbH. Das Unternehmen will hier drei, später sogar bis zu acht Windräder bauen. Doch zuerst gilt es, die Artenschutz-Fragen zu lösen. Die geplanten Windräder mit Hilfe des Kamerasystems bei den verantwortlichen Naturschutzbehörden genehmigungsfähig zu machen.

O-Ton Kim Müller:

Im Umfeld gibt es mehrere Standorte von Rotmilanen, Rotmilan-Horste. Da diese Rotmilane ja nicht von Windenergieanlagen geschlagen werden sollen, gibt's eben solche technischen Systeme, die dann die Windenergieanlagen abschalten sollen, wenn sich ein Vogel in gefährliche Nähe begibt.

Autor:

Fliegt ein Rotmilan aufs Windrad zu, wird der Vogel als kleiner Punkt erfasst, erläutert Maria Rohde.

O-Ton Maria Rohde:

Und wenn es ein Rotmilan oder ein Seeadler ist, dann wird sekundlich die Fluggeschwindigkeit und die Position des Vogels bestimmt und dann wird quasi permanent geprüft, in welcher Entfernung sich der Vogel in Bezug zur Anlage befindet. Und wenn dieser Vogel dann einen kritischen Radius um die Anlage herum überschreitet, dann wird von dem System aus ein Abschaltsignal direkt an die Windenergieanlage gesendet.

*Musik***O-Ton Maria Rohde/Autor:**

Autor: Und was macht die dann ganz konkret? // Rohde: Also die Windenergieanlage erhält dann dieses Abschaltsignal und dreht dann die Rotorblätter, also pitchen nennt man das, aus dem Wind. So dass die Windenergieanlage je nach dem, was für ein Anlagentyp das ist, innerhalb von 30 bis 45 Sekunden gestoppt werden kann beziehungsweise in den Trudel-Betrieb übergehen kann.

Autor:

Dass an diesem Test-Standort noch gar keine Windräder stehen, stört den Versuchsaufbau nicht. Im Gegenteil: Die späteren Windrad-Standorte sind virtuell

gespeichert – Kameras und Software arbeiten so, als würden sich hier bereits drei Windräder drehen, erklärt Rohde.

O-Ton Maria Rohde:

Wir können dann in unserer Datenbank später nachgucken, wie viele Abschaltungen hätte es gegeben, an welcher Anlage, wie lange waren die Vögel hier vor Ort, wie lange nicht. Und dann können wir halt den Betreibern auch schon mal ganz gut im Voraus berechnen, mit wie vielen Abschaltungen und wie viel Ertragsverlusten sie zu rechnen hätten.

Autor:

Das Entwickler-Team kalkuliert mit knapp 1.000 Abschaltungen im Jahr, was für den Windrad-Betreiber im Durchschnitt einen Ertragsverlust von vier Prozent bedeuten könnte. Weniger Gewinn, dafür könnten im Gegenzug auch konfliktträchtige Standorte genutzt werden. Das wäre der große Vorteil.

Sprecherin:

Im Auftrag des Kompetenzzentrums Naturschutz und Energiewende hat ein unabhängiges Gutachterbüro den Einsatz des Kamerasystems an sechs unterschiedlichen Standorten untersucht. Das überaus positive Fazit von Elke Bruns: Das System sei reif für die Praxis – als Erstes aus einer Reihe von Neuentwicklungen.

O-Ton Elke Bruns:

Das IdentiFlight-System kann Vögel, in diesem Fall Rotmilane, auf eine Erfassungsreichweite von 1.000 Metern hin erkennen. Es erfasst 90 Prozent aller Rotmilan-Flüge in diesem Bereich. Und es kann darüber hinaus durch eine automatisierte Bild-Auswertung, die dem hinterlegt ist, mit einer 92-prozentigen Genauigkeit sagen, ob es ein Rotmilan oder ein anderer Vogel war.

Sprecherin:

Trotz dieser Erfolge liege aber noch viel Entwicklungsarbeit vor den Ingenieurinnen und Ingenieuren, betont Elke Bruns.

O-Ton Elke Bruns:

Die Erprobungen dieses IdentiFlight-Systems sind bisher an Standorten vorgenommen, die günstige Voraussetzungen aufwiesen und die eben eine hohe Einsehbarkeit hatten und an denen man zeigen könnte, dass es unter diesen Umständen gut funktioniert. Ob das jetzt übertragbar ist auf Standorte in Baden-Württemberg, die sehr kleinräumig und walddreich sind, das wird noch zu erproben sein.

Sprecherin:

Maria Rohde vom Projektentwickler-Team sieht vor allem eine Hürde vor sich:

O-Ton Maria Rohde:

Das Schwierigste im Moment ist noch, die rechtliche Grundlage zu schaffen, um diese Systeme einsetzen zu können, weil die bis jetzt noch nicht existiert. Und es gibt ja Windkrafterlasse, die von den Ländern erstellt werden, von den Bundesländern, und dort wird halt geregelt, welche Maßnahmen zum Schutz der jeweiligen Arten in

Frage kommen und welche nicht. Und dort sind diese Anti-Kollisionssysteme eben noch nicht drin aufgeführt. Und das wird jetzt unser Kraftakt.

Sprecherin:

Problematisch ist auch: Das Artenschutzrecht ist ein beliebter Ansatzpunkt für Windkraftgegner. Wenn es also darum geht, ein unliebsames Windparkprojekt mit rechtlichen Mitteln zu verhindern, finden sich erstaunlich viele Rotmilan-Freunde. Nur ein Teil davon mit glaubwürdigen Motiven. Viele Klagen würden sich deshalb auf artenschutzrechtliche Fragen beziehen, sagt Elke Bruns:

O-Ton Elke Bruns:

Was aber nicht automatisch bedeutet, dass auch der Artenschutz tatsächlich die eigentliche Ursache oder der eigentliche Grund ist, der strittig ist. Es erscheint aber, dass eben aufgrund der vielfältigen Auslegungsmöglichkeiten und der oftmals unscharfen Rechtslage, es das beste Einfallstor ist, um Anfechtungen erfolgreich durchbringen zu können.

Sprecherin:

An rechtlichen Unsicherheiten, Problemen und Missverständnissen mangelt es im Verhältnis Artenschutz und Windkraft nicht. Nur über Lösungen wurde lange nicht gesprochen. Das Ergebnis: ein sich aufschaukelnder Konflikt, bei dem Artenschützer sich als Underdogs sahen – gegenüber einer scheinbar übermächtigen Windbranche, die, so das Klischee, ihre Wunschstandorte für Windräder durchzuboxen weiß.

Autor:

Bemerkenswert daher, dass ausgerechnet von den großen Natur- und Umweltschutzverbänden im Januar 2020 ein Kompromissvorschlag präsentiert wurde. Das erklärte Ziel: ein naturverträglicher Ausbau der Windenergie in Deutschland. Eine der zentralen Ideen dabei: Windkraftgebiete und Schutzzonen für gefährdete Arten sollten künftig räumlich getrennt werden. In einigen Bundesländern gibt es schon Ansätze dafür. Gerade in vielen westdeutschen Bundesländern – darunter auch Baden-Württemberg – wurde diese räumliche Steuerung aber abgeschafft. Das sollte den Windkraftausbau eigentlich beschleunigen, führte aber zu einer Zersplitterung in viele kleinparzellierte Flächen, sagt der Landesvorsitzende des NABU Baden-Württemberg Johannes Enssle:

O-Ton Johannes Enssle:

Wir müssten zurückkommen zu so einer Regionalplanung, dass wir wirklich flächendeckend klar wissen: Hier sind Vorranggebiete für die Windenergie, hier können wir auch schneller genehmigen, möglicherweise auch mit einer artenschutzrechtlichen Ausnahme-Genehmigung, und gleichzeitig haben wir Tabu-Flächen, wo wir eben keine Windenergie bauen, wo wir den Konflikt auch gar nicht erst haben, und wo wir gezielt windkraftsensible Fledermausarten und Vogelarten unterstützen, damit sich deren Populationen gut entwickeln. Damit dann der einzelne Rotmilan oder die einzelne Fledermaus, die an einem Windrad zu Schaden kommt, eben nicht so schwer ins Gewicht fällt.

Autor:

Windmüller Andreas Markowsky im Schwarzwald ist von der Idee, Windkraft und Vogelschutz in räumliche Kernzonen zu trennen, nicht überzeugt.

O-Ton Andreas Markowsky:

Es spricht viel dagegen. Das eine ist, Windmühlen muss man möglichst dahinstellen, wo der Wind bläst. Nur dann kann man großen Klimaschutzbeitrag bringen mit einer überschaubaren Zahl von Anlagen. Und das zweite ist, diesen Konflikt zwischen Windenergie und Vögeln, in der Schärfe, in der man ihn vermutet hat, gibt es ja gar nicht.

Sprecherin:

Elke Bruns kann diese Haltung eines einzelnen Windmüllers nachvollziehen. Schließlich gehe es bei jedem Windkraftprojekt, das möglicherweise scheitert, um mehrere Jahre harter Arbeit und Millionen-Summen, die investiert wurden. Dennoch rät sie der Windbranche als Ganzes, auf die Naturschutz-Seite zuzugehen. Warum? Weil der Konflikt sich letztlich nicht lösen, nur befrieden lasse.

O-Ton Elke Bruns:

Ich denke, also so etwas wie einen naturverträglichen Windenergie-Ausbau gibt es nicht wirklich. Wir haben beim Windenergie-Ausbau eigentlich die Situation, dass wir nur Schadensbegrenzung betreiben können. Wir können die Windenergie auf konfliktarme Standorte lenken und wir können, wenn dann die Anlagen gebaut werden, mit Schutzmaßnahmen, mit Vermeidungsmaßnahmen dafür sorgen, dass wir möglichst wenig Beeinträchtigungen anrichten, den Arten möglichst wenig Schaden. Wir können aber jetzt nicht irgendwie so ein Konzept entwickeln, wo man so integriert denkt und da gehen Naturschutz und Windenergie Hand in Hand. Das schließt sich tatsächlich etwas aus.

Atmo:

Windräder

Autor:

Was den geplanten Neubau des Windrads auf dem Rohardsberg im Schwarzwald angeht, bekam Windmüller Markowsky zuletzt Rückenwind von Landes- und Bundesregierung. Die Ampel-Koalition kündigte im April 2022 in ihrem Eckpunktepapier zum naturverträglichen Ausbau der Windkraft an Land an, Repowering-Projekte deutlich zu vereinfachen. Und die baden-württembergische Landesregierung schränkte das Recht, gegen Windkraft-Genehmigungen zu klagen, ebenfalls deutlich ein. Ob beides bedeutet, dass die Artenschutzbedenken am Rohardsberg vom Tisch sind, ist aber noch unklar. Andreas Markowsky blickt voraus.

O-Ton Andreas Markowsky:

Also es ist natürlich so, dass solche Standorte auch Symbolcharakter haben, und das wäre ein klarer Rückschritt, und wir haben in Baden-Württemberg ja eine verheerende Genehmigungssituation mit zwölf Anlagen im Jahr, nicht pro Landkreis, sondern fürs ganze Land, hatten wir letztes Jahr. Und deswegen ist es wichtig, dass es gelingt. Es ist auch wichtig, weil nämlich, wenn es nicht gelingt, die jetzige Anlage

weiterläuft, immer wieder repariert wird, noch jahrzehntelang laufen wird. Und das ist für niemanden besser, es ist nur schlechter, weil weniger Strom rauskommt.

Autor:

Sicher ist: Echten Klimaschutz kann es in Deutschland nur geben, wenn ein deutlich schnellerer Ausbau von Wind- und Solarenergie in Deutschland gelingt. Bei der Windkraft erfordert das, neue Wege beim aktiven Vogelschutz zu gehen. Lösungen zu suchen, statt es sich in fest eingeübter Freund-Feind-Rhetorik bequem zu machen. Dann können alle diesen Ruf einfach nur genießen.

Atmo:

Auerhuhn-Rufe

Abspann:

SWR2 Wissen mit Musikbett

Sprecher:

Windkraft ohne Vogelsterben. Autor und Sprecher: Richard Fuchs. Redaktion: Dirk Asendorpf. Regie: Günter Maurer. Ein aktualisierter Beitrag aus dem Jahr 2021.

Abbinder

Links:

Eckpunktepapier der Bundesregierung zum naturverträglichen Ausbau der Windkraft an Land (April 2022)

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/04/20220404-einigung-bei-naturvertraglichem-ausbau-der-windenergie-an-land-erzielt.html>

Thesenpapier großer Umweltverbände zu einer naturverträglichen Energiewende, Frühling 2020

https://www.dnr.de/fileadmin/Positionen/2020-01-31-Thesenpapier_Windenergie_Umweltverbaende.pdf

Progress Studie – Vogelschlagstudie

<https://www.naturschutz-energiewende.de/fachwissen/veroeffentlichungen/validierung-von-methoden-zur-bewertung-von-vogelkollisionen-die-progress-studie/>

Studie: Wie gut schützt IdentiFlight den Rotmilan?

https://www.naturschutz-energiewende.de/wp-content/uploads/20210707_Reichenbach_Reers_IdentiFlight.pdf