

Vogelzug

In der Schweiz findet der Vogelzug grossflächig über die gesamte Schweiz statt. Die Zugvögel fliegen tags und nachts, hauptsächlich im Frühjahr und im Herbst, aber z.B. auch im Juni und Juli. Die Brut- und Gastvögel schliessen sich mit diesen Vögeln über das ganze Jahr an. Eine zuverlässige Voraussage für einen Standort, wieviele Vögel in einer bestimmten Stunde und wie hoch fliegen werden, ist nicht ausführlich möglich. Sowohl die absolute Anzahl der Vögel als auch deren Höhenverteilung variiert sehr stark von Stunden zu Stunden und für die selbe Zeit von Jahr zu Jahr. Man unterscheidet Segelflug (abhängig von der Thermik) und Rudelflug, sowie Tageszieher und Nachtzieher (z.B. Grasmücken, Kukuck, Enten).

Vogelzug Beobachtungsmethode

Die meisten Kenntnisse über den aktiven Vogelzug stammen aus Sichtbeobachtungen. Leider ist diese einfache und günstige Methode nicht sehr zuverlässig. Die Anzahl der beobachteten Vögel hängt von vielen unterschiedlichen Faktoren ab; zu erwähnen sind die Himmelfarbe (mit blauem Himmel kann ein einzelner Kleinvogel bis in eine Höhe von maximal ca. 30 Meter beobachtet werden), die Beobachterfähigkeit, die Beobachtungsdauer oder der Beobachtungsstil (Stillbeobachtung). Karten, welche auf Basis solcher Beobachtungen gezeichnet werden, dienen als ersten Eindruck über die möglichen Vogelzugkonzentration an einem Standort.

Vogelzug und Topographie

Der Standort Krinau zeigt eine vielfältige Topographie. Vögel müssten hoch genug fliegen um die Gefahren zu minimieren die durch diese komplizierte Topographie entsteht. Bei ungünstige Wetter müssen sie trotzdem tiefer fliegen (Gegenwind, Wolken etc.). So werden sie, abhängig von der Topographie bestimmten Flugbahnen folgen. Somit kann es lokal zu starken Konzentration auch in tiefer Lage (in Sichtreichweite) kommen.

Vogelzug Krinau

Die Karte zu den Zugvögeln der Vogelwarte von Sempach stützt sich auf ein mathematisches Modell, welches ein stark vereinfachtes Flugverhalten als Grundlage nutzt. Das Ergebnis des mathematischen Modells des Vogelzuges wird in vier willkürlich Kategorien eingestuft. Der Standort Krinau ist in die zweithöchste Kategorie (orange) eingeteilt (UVP-Handbuch 2017, provisorisch). Diese Einstufung weist darauf hin, dass der Vogelzug in der UVP berücksichtigt werden muss. Es sei hier angemerkt, dass die Auflösung des mathematischen Modells in Bezug auf eine Windparkplanung sehr grob ist (1 km-Raster). Zudem kann das Modell die Flugwege entlang einer Krete nicht genau genug modellieren, um eine tatsächliche Aussage machen zu können. Zusätzlich ist das Modell für die Nordostschweiz besonders kritisch zu hinterfragen, da es auf eine Hypothese über die Vogelzugverteilung nördlich der Schweiz (Deutschland) abstützt. Aufgrund der Nähe zum Modellrand ist hier die Aussagekraft somit weiter eingeschränkt.

Unseres Wissens, fehlen fundierte Felddaten für den Standort Krinau. Die Daten, welche im Rahmen der nationalen Vogelzugbeobachtungen gesammelt werden, können kaum verwendet werden, weil sie sich auf keine strikten wissenschaftliche Protokolle stützen und keine Beobachtungen am Standort durchgeführt wurden.

Auf Grund von diesen mangelnden Kenntnissen kann für den Standort Krinau keine abschliessende Beurteilung vorgenommen werden. Sollte das Projekt weitergeführt werden, ist der Vogelzug in der UVP unbedingt fundiert zu untersuchen.

Windkraft und Vogelzug (Risiken)

Tagsüber, teilweise während der Nacht, können die meisten Vögel die Windkraftanlage mit Ausweichmanövern umfliegen. Bei hoher Vogelzugkonzentration ist es technisch möglich und

effizient die Windenergieanlagen abzustellen um das Risiko weiter zu senken. Allerdings bleibt für den Standort Krinau und den Windparkbetreiber die Frage offen, wie oft solche Situation vorkommen und wie gefährlich den Standort Krinau für den Vogelzug tatsächlich einzustufen ist. Zusätzlich zur Anzahl der Vögel, haben die lokalen Umweltbedingungen einen wesentlichen Einfluss auf das Risiko: Sichtbedingungen (Nebel), Vogelflugbedingungen (Turbulenzen), Flugwege (starke künstliche Beleuchtungen).

Thermik wird von grossen Vögel (z.B. Störche) und Greifvögel genutzt um mit möglichst wenig Aufwand zu fliegen. Um eine Beurteilung der Thermiksegler vornehmen zu können, sollen die thermikbildenden Hänge bestimmt und durch die Topographie gegebenen Flugrouten beurteilt werden.

Trotz aller Massnahmen, kann das Risiko für Vögel nie auf null reduziert werden und es wird sporadisch zu einem Unfall kommen. Diese einzelnen Ereignisse können nicht verhindert werden.

Zur Abschätzung des zulässigen Einflusses muss die gesamte Anzahl geplanter Windenergieanlagen in der Region betrachtet werden. Wird nur ein Windpark gebaut, ist der Einfluss von 3 Windenergieanlagen insgesamt klein im Vergleich zu allen anderen Gefahren, welche auf die Vögel lauern, z.B. Autoverkehr, Katzen, Stromleitungen, Glasfronten, Beleuchtungen, usw. Wenn solche Gefahren schon vorhanden und identifiziert sind, können dank der Ausgleichsmassnahmen für den Bau des Windparks die kumulierte Gefahr für die Vögel nach dem Bau sogar gesenkt werden, z.B. mit der Sanierung von Stromleitungen. Ausgleichsmassnahmen müssen auf jeden Fall getroffen und umgesetzt werden. Die Behörden haben sicherzustellen, dass solche Ausgleichsmassnahmen sinnvoll und im richtigen Mass ergriffen werden. Solche Massnahmen können sich sehr positiv auf die Vögel auswirken, z.B. neu Angebote an Rastplätzen für Zugvögel.

Für den Standort Krinau fehlt gemäss unser Kenntnis, genügend genaue Daten, um eine eindeutige Stellungnahme über die tatsächlichen Risiken zu verfassen. Diese sind im Rahmen der UVP aufzuzeigen.

Fazit

Für den Standort Krinau fehlen hochwertige, zuverlässige und wissenschaftliche Daten um das Risiko für Vögel abschliessend einzuschätzen. Aus Sicht des Vogelschutzes ist keine Grundlage gegeben, um den Standort für einen Windpark aufgrund des Vogelzuges auszuschliessen. Sollte das Windparkprojekt weitergeführt werden, wird es aber notwendig sein, eine fundierte Untersuchung über den Vogelzug durchzuführen, um die Risiken aufzuzeigen und die nötigen Ausgleichsmassnahmen zu definieren (im Verhältnis zu den zusätzlichen Risiken). Diese Ausgleichsmassnahmen sind anschliessend umzusetzen. Dank dieser Ausgleichsmassnahmen könnte sogar in der Region die gesamte Gefahr für Vögel (Brut- Gast- und Zugvögel) reduziert werden und so dank dem Windpark eine positive Bilanz für die Vögel erreicht werden.

Dr. Valère MARTIN

Ph.D Neuroinformatik, Dipl. Biologie, Dipl.-HTL-Ing. Elektronik

valeremar@gmail.com, 079 452 83 16

hat für die russische Akademie der Wissenschaft, Abteilung Ornithologie und die Vogelwarte Sempach gearbeitet. Er unterrichtet jetzt Ornithologie an der Berner Fachhochschule, entwickelt Radar um Vögel zu überwachen, arbeitet für BirdLife Schweiz und ist der Vorsitzende des Westschweizerischen Vereins für Vogelschutz und Vogelkunde Nos Oiseaux. Er ist als Fachberater in verschiedenen Windkraftprojekten in der Schweiz beteiligt.