



MILVUS GmbH, Jahnstraße 9, D-66701 Beckingen
Bureau d'Etudes et de Services Techniques
2, rue des Sapins
L - 2513 Senningerberg

Bearbeiter: Rolf Klein
E-Mail: klein@milvus.de
Datum: 12.04.2023

Betreff: Allgemeine Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf Vögel und Fledermäuse
inkl. Fazit zur geplanten Photovoltaik-Anlage Folkendange

Bezüglich der Auswirkungen von Solarparks auf Vögel und Fledermäuse kann keine allgemein gültige Aussage getroffen werden. Je nach Lokalisation, Artengruppe und Habitatsansprüchen der jeweiligen Arten sind errichtete Solarparks unterschiedlich gut als Fortpflanzungsstätte und Nahrungshabitat geeignet. Zudem sind die Auswirkungen besonders abhängig davon, welche Bedeutung die als Solarpark vorgesehene Fläche vor der Umgestaltung für die jeweiligen Arten hatte. So kann es, abhängig von der vorherigen Nutzung, zu einer Aufwertung der Fläche oder einem Verlust wichtiger Habitatstrukturen kommen. Allgemein ist die Datenlage bezüglich der Auswirkungen von Solarparks trotz zahlreicher Studien immer noch lückenhaft und es bedarf weiterer expliziter wissenschaftlicher Untersuchungen zu diesem Thema, insbesondere in Form von Vorher-Nachher-Vergleichen. Eine führende Theorie besagt beispielsweise, dass Vögel die Blendung von Sonnenkollektoren mit der Oberfläche eines Sees verwechseln und mit tödlichen Folgen versuchen zu landen. Diese Theorie wird "Lake-Effekts" genannt.

Eine intensive Studie über potenzielle Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen wurde im Jahr 2009 vom Bundesamt für Naturschutz veröffentlicht (*Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247; Christoph Herden, Jörg Rasmus und Bahram Gharadjedaghi; 2009*). Hier werden verschiedene potenzielle Auswirkungen von Photovoltaik-Anlagen auf unterschiedliche Artengruppen behandelt. Bzgl. der Avifauna zeigen die Ergebnisse dieser Studie unter anderem keine Verwechslung der PV-Anlagen mit Wasserflächen bzw. die Kollisionen von Vögeln mit den Solarmodulen (Lake-Effekt). Darüber hinaus konnten ebenfalls keine Flugrichtungsänderungen oder kreisen über den Anlagen, welche als Stör- oder Irritationswirkung interpretiert werden könnten, nachgewiesen werden. Lediglich



ein Fehlen von reinen Offenlandarten wie Kraniche oder Gänse als Nahrungsgäste konnte dokumentiert werden.

Die eben erwähnte Studie aber auch andere Studien zeigen hingegen, dass für Arten des strukturierten Offenlandes Photovoltaik-Anlagen, die in unstrukturiertem Gelände errichtet werden, aufgrund der extensiven Bewirtschaftung zwischen den Elementen sowie der oft durchgeführten Eingrünung mittels Hecken und Gebüsch oft positive Auswirkungen auf die Biodiversität am Standort haben können. Für diese Arten stellen Solarparks prinzipiell eine gute Eignung als Brut- und Nahrungshabitat dar, da hier zahlreiche Gefährdungsursachen wegfallen oder nur eingeschränkt vorhanden sind. So entfallen intensive und häufige Bearbeitungsereignisse während der Brutzeiten, auf den Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden wird verzichtet, die meist eingezäunten Flächen bieten Schutz vor menschlichen Störungen und Prädatoren, die Solarpaneele selbst bieten Schutz vor der Witterung und durch die extensive Bearbeitung der Flächen steht ein vielseitiges Nahrungsangebot zur Verfügung. Darüber hinaus werden die Module der Anlagen von diesen Arten als Singwarte, Ansitz, Ruheplatz und zur Revierüberwachung genutzt.

Die Eignung von Solarparks als Nahrungshabitat für Greifvögel ist abhängig von der jeweiligen Art bzw. deren Jagdverhalten. Allgemein konnte in verschiedenen Studien bisher jedoch kein Meideverhalten von Greifvögeln in Solarparks beobachtet werden. Diese wurden von allen beobachteten Arten überflogen und auch als Jagdhabitat genutzt (*Anfrage Nr. 313 zu den Auswirkungen von Solarparks im Hinblick auf die Funktion als Nahrungshabitat für Greifvögel*, 2021). Für Arten wie Mäusebussard und Turmfalke, welche u.a. mittels Ansitzjagd jagen, bieten die Solarmodule als Ansitzwarte geeignete Strukturen, welche die Nutzbarkeit der Anlagen und der umliegenden Flächen verbessern. Mäusebussarde, Turmfalken, Weißen, Habichte und Sperber wurden in verschiedenen Solarparks bereits unter den Modulen durchfliegend und jagend beobachtet. Lediglich für den Rotmilan, welcher aus größeren Höhen jagt und seine Nahrungshabitate gut einsehen können muss, ist der eigentliche Solarpark selbst möglicherweise weniger gut als Nahrungshabitat geeignet, was es bei einer potenziellen Betroffenheit der Art (essentiell Nahrungshabitat) zu kompensieren gilt.



Über die Auswirkungen von Solarparks auf Fledermäuse ist bisher nur sehr wenig bekannt, Untersuchungen auf wissenschaftlicher Ebene fehlen weitestgehend. In der Studie Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen, BfN – Skripten 247; Christoph Herden, Jörg Rassmus und Bahram Gharadjedaghi; 2009, wurden potenzielle Auswirkungen auf diese Artengruppe nicht untersucht, da die Anlagen nachts unbeweglich sind und nach fachlicher Einschätzung Fledermäuse die Module mit ihrer Ultraschall-Ortung problemlos als Hindernis erkennen und auch nachts horizontal ausgerichtete Module unterscheiden dürften, so dass ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen in der genannten Studie für sehr unwahrscheinlich gehalten wird. Auch Störungen z.B. bei den Jagdflügen (z.B. durch Emissionen der Module) werden nicht konstituiert. Ebenso sind aus anderen Studien Kollisionsopfer bisher nicht bekannt (Taylor et al., 2019).

Als Fazit kann festgehalten werden, dass es zu einer Beeinträchtigung von reinen Offenlandarten kommen kann. Darüber hinaus sollten größere Photovoltaik-Anlagen, aufgrund des noch nicht abschließend geklärten, durch Lichtreflexe bzw. Spiegelungen hervorgerufenen, Lake-Effekts nicht in der Nähe von wichtigen Wasservogelrastgebieten errichtet werden.

Im hier betrachteten Fall (geplante Photovoltaik-Anlage Folkendange) handelt es sich nicht um ein bedeutendes Rastgebiet von Offenland- oder Wasservogelarten wie beispielsweise Kranichen oder Gänsen. Für die möglicherweise beeinträchtigten Offenland Arten wie Feldlerche und Rotmilan wurden im Screening Kompensationsmaßnahmen beschrieben, so dass auch für diese Arten keine negativen Beeinträchtigungen prognostiziert werden.

Abschließend kann somit festgehalten werden, dass von der geplanten Photovoltaik-Anlage unter Einhaltung der in den ergänzenden Stellungnahmen dargelegten Maßnahmen somit keine Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbeständen nach Artikel 17 und 21 prognostiziert werden

