

GEO-Tag der Natur 2021:

Biodiversität in Solarparks

Berlin, 18. Oktober 2021. Solarparks können weitaus mehr als nachhaltige Energie zu produzieren. Das stellte der **GEO-Tag der Natur 2021** eindrucksvoll unter Beweis. Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft und das GEO Magazin öffneten gemeinsam mit Betreibern am 12. und 13. Juni 2021 Solarparks in ganz Deutschland, um Einblicke in die dort entstandene Flora und Fauna zu gewähren. Die oft sehr großen Flächen für Solarparks können einen wichtigen Quelllebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten darstellen.

Dass die Symbiose aus Solarenergie und Naturschutz zur Förderung der Artenvielfalt funktioniert, zeigt auch die 2019 veröffentlichte Studie „Solarparks – Gewinne für die Biodiversität“ des Bundesverbands neue Energiewirtschaft (bne). Unter Berücksichtigung einer guten, nachhaltigen Planung, einer dem Standort angepassten extensiven Bewirtschaftung und einem langjährigen Monitoring, z.B. durch die Naturschutzbehörden, können sich stabile Populationen von Tieren und Pflanzen entwickeln und in die Landschaft neu- bzw. wiederbesiedeln.

GEO-Tag der Natur 2021 – Erfassungen von Flora und Fauna in Solarparks

Beim GEO-Tag der Natur sollte der Blick auf eine "Natur" geöffnet werden, die den meisten Menschen unbekannt ist. Denn Solarparks sind im Normalfall nicht öffentlich zugänglich. Spätestens seit der Studie „Solarparks - Gewinne für die Biodiversität“¹ ist bekannt, dass diese ein immenses naturschutzfachliches Potenzial besitzen. Auch in Fachkreisen sind das Thema Biodiversität und Photovoltaik-Freiflächenanlagen und die sich daraus ergebenden Chancen für den Naturschutz noch zu wenig bekannt. Um die Debatten im Themenfeld „Biodiversitäts-PV“ weiter voranzubringen, hat eine Kooperation zwischen dem bne und dem GEO-Tag der Natur Solarparks als Veranstaltungsort für die **Hauptveranstaltung des GEO-Tags der Natur 2021** in den Mittelpunkt gerückt: „#LebensraumSolarpark: Energiewende schaffen und gefährdete Tier- und Pflanzenarten schützen“.²

In insgesamt sieben Solarparks wurden durch qualifizierte Biologinnen und Biologen an zwei Tagen die Flora- und Fauna erfasst. In einigen der Parks gab es zusätzlich öffentliche und multimediale Infoveranstaltungen sowie Führungen.³



¹ Solarparks - Gewinne für die Biodiversität: <https://www.bne-online.de/de/news/detail/studie-photovoltaik-biodiversitaet/>

² GEO-Tag der Natur 2021, Hauptveranstaltung #LebensraumSolarpark <https://geo-tagdernatur.de/2021/05/05/hauptveranstaltung-2021-lebensraum-solarpark-energiewende-schaffen-und-gefaehrdet-tier-und-pflanzenarten-schuetzen/>

³ Beispielveranstaltung (Solarpark Eggesin): <https://www.enbw.com/erneuerbare-energien/solarenergie/lebensraum-solarpark.html> bzw. <https://www.youtube.com/watch?v=OLfsX5GBUw0>

Die Ergebnisse der Untersuchungen in den Solarparks werden im GEO-Magazin (Ausgabe November 2021) vorgestellt, in diesem Papier zusammengefasst und vom bne als Steckbriefe veröffentlicht.

Die Analysen haben keinen wissenschaftlichen Anspruch, wesentliches Ziel der Kooperation ist die Stärkung der Aufmerksamkeit auf die sich entwickelnde Artenvielfalt in Solarparks. Alle im Rahmen des GEO-Tags der Natur erfassten Arten stellen nur einen Ausschnitt der Biodiversität dar, die in Solarparks vorkommt. Dabei ist jeder Solarpark einzigartig und bietet unterschiedliche Artenschwerpunkte.



© bne, L. Gottwald

Klein Rheide (Schleswig-Holstein)

Auf den Flächen eines ehemaligen Kiesabbaus entstand 2015 der Solarpark Klein Rheide. Er bietet vielen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen sicheren Quelllebensraum. Außergewöhnlich an diesem Park sind die feuchtnassen Bereiche sowie Farn- und Blütenpflanzen.

Olching (Bayern)

Der Solarpark Olching ist auf Grund der Nähe zur Großstadt zu einer urbanen Insel der Artenvielfalt geworden und zeigt die Transformation hin zu artenreicheren Lebensräumen in Solarparks.



© J. Kramer



© bne, EnBW

Eggesin (Mecklenburg-Vorpommern)

Auf dem Gelände einer ehemaligen Artilleriekaserne kommen im Solarpark Eggesin seit 2018 Landschaften, die vom Aussterben bedroht sind, für die extensive Beweidung zum Einsatz. Durch die speziellen Standorteigenschaften bietet der Solarpark insbesondere Fledermäusen einen Lebensraum.

Oranienburg (Brandenburg)

Die als militärischer Feldflugplatz genutzte Fläche kann seit 2011 als Solarpark Oranienburg einer wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung zugeführt werden. Auch der vom Aussterben bedrohte Steinschmätzer (Rote-Liste-Kategorie 1) wurde nachgewiesen.



Rickelshausen (Baden-Württemberg)

Mit insgesamt 6 MW ist der Solarpark Rickelshausen auf der ehemaligen Kreis-Mülldeponie die erste Freilandanlage in der Bodenseeregion. Der Park bietet insbesondere Insekten einen wertvollen Lebensraum.

Leutkirch (Baden-Württemberg)

2011 wurde die erste Solarparkanlage in Leutkirch als Modellprojekt „Nachhaltige Stadt“ eröffnet und in den nachfolgenden Jahren um zwei weitere Anlagen ergänzt. Die Anlagen zeichnen sich durch eine Abfolge von trocknen, magerrasenartigen Flächen bis hin zu feucht-nassen Standorten aus.



Ering (Bayern)

Der 2014 fertiggestellte Solarpark Ering, mit teilweiser Vornutzung einer Kiesgrube, beheimatet heute viele verschiedene Artengruppen der Flora und Fauna.

Bei allen untersuchten Parks handelt es sich um **Bestandsstandorte**, an denen sich aus verschiedenen Gründen **artenreiche Lebensräume** entwickelt haben. Untersuchungen zeigen, dass sich aufgrund der Störungsarmut in den Bestandssolarparks, dem Verzicht auf Pflanzenschutzmittel/Düngung und der extensiven Bewirtschaftung artenreiche Lebensräume entwickeln. Die gewonnenen Erkenntnisse helfen der Solarbranche, **bei neuen Solarparks** bewusst Maßnahmen zu ergreifen, die **Entwicklung artenreicher Lebensräume** zu unterstützen – als **Biodiversitäts-PV**. Dazu hat sich ein großer Teil der PV-Branche in Deutschland selbstverpflichtet. Die Selbstverpflichtung „Gute Planung von PV-Freilandanlagen“⁴ gibt Qualitätsstandards für Planungsprozesse vor, um in der Konzeption, Genehmigung, Errichtung und dem Betrieb einer PV-Freiflächenanlage Best Practice zum Standard zu erheben. Dies sichert Vorteile für Kommunen, Bürgerinnen und Bürger, sowie für den Naturschutz mit positiven Effekten für die Biodiversität.

Schlaglichter auf bestimmte Ergebnisse der Artuntersuchung in Solarparks

Nicht in allen Anlagen wurden die gleichen Artengruppen erfasst. Generell wurden überall die vorkommenden Pflanzenarten aufgenommen, da diese die wesentliche Lebensgrundlage der hier lebenden Tierarten ausmachen.

Flora: In Solarparks stellt *Grünland* den häufigsten Nutzungstyp dar. Durch diese extensive und dauerhafte Art der Bewirtschaftung mit geringen Mahd-Frequenzen ist das Grünland in Solarparks oftmals vielfältiger ausgebildet und artenreicher. Dabei stechen die Anlagen nicht unbedingt durch eine hohe Anzahl an seltenen "Rote-Liste"-Arten hervor. Vielmehr stellen die untersuchten Solarparks in einer weithin von Nährstoffen überfrachteten, häufig monotonen Landschaft durch ihre vergleichsweise nährstoffarmen und vielfältigen Standortverhältnisse (lückig, warm-trocken bis kühl-nass) ein Refugium für auf solche Bedingungen angewiesenen Tier- und Pflanzenarten dar, d.h. auch für zunehmend rückläufige aber nicht gefährdete Arten. Artenreiches Grünland (*132 nachgewiesene Pflanzenarten*) mit einer Größe von 17 ha wie in Rickelshausen (11 ha Klein Rheide, 7 ha Oranienburg, Leutkirch 8,5 ha, Olching 8,5, Eggesin 17 und Ering) ist zunehmend in Rückgang begriffen und stellt daher ein wichtiges Rückzugs-, aber auch Wiederausbreitungszentrum für Flora und Fauna dar.

Im Solarpark Klein Rheide wurden *168 Farn- und Blütenpflanzen* nachgewiesen, von denen zahlreiche Arten in der Roten Liste Schleswig-Holstein aufgeführt sind. Eine Art ist in der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht), sechs Arten in der Kategorie 2 (stark gefährdet), 17 Arten in der Kategorie 3 (gefährdet) und 24 Arten in der Vorwarnliste aufgeführt. In der Anlage in Eggesin in Mecklenburg-Vorpommern, in der verschiedene Ausprägungen von *Mager- und Trockenrasen* vorkommen, wurden 126 Pflanzenarten nachgewiesen. Auch in den anderen Anlagen stellt sich die Situation ähnlich dar.

Fauna: Im Solarpark Klein Rheide wurde als in Schleswig-Holstein und Deutschland stark gefährdete Vogelart der *Wiesenpieper* (Rote-Liste-Kategorie 2) erfasst, der den Park als Lebensraum nutzt. Ebenfalls kommt hier die bundesweit gefährdete *Feldlerche* (Kategorie 3) vor. Diese Art findet in Solarparks in ganz Deutschland inzwischen Refugiallebensräume, in denen sie zum Bruterfolg kommt. Es zeigt sich, dass viele Vogelarten gezielt Solarparks als Nahrungshabitate aufsuchen.

⁴ bne - Gute Planung von PV-Freilandanlagen - www.gute-solarparks.de

So führen *Turmfalken* ihren Nachwuchs gerne in Solarparks und leiten die Jungtiere an, gezielt zwischen und auch unter den Modulen nach Kleinsäugetern zu jagen. Beim GEO-Tag der Natur wurde dieses Verhalten in Klein Rheide, Eggesin, Leutkirch und Ering beobachtet. Die Anpassungsleistungen von Vögeln an Solarparks laufen in rasanter Geschwindigkeit ab. *Rotmilane* patrouillieren regelmäßig die Zwischenräume zwischen den Modulreihen ab. Während des GEO-Tags der Natur wurde dies in Leutkirch beobachtet. Dies ist aber kein Einzelfall, sondern mittlerweile in Gegenden, in denen solche Anlagen den Tieren als Landschaftsbestandteile bekannt sind, der Normalfall. In Ering wurde ein *Zilpzalp* brütend innerhalb der Anlage nachgewiesen. Es war bisher nicht bekannt, dass diese Art hier geeigneten Lebensraum findet. Zwar ist sie häufig und besiedelt ein breites Spektrum an Lebensräumen wie Wälder mit Unterholz, Parks, dörfliche und städtische Randbereiche, Gärten mit Bäumen und ähnliche Bereiche mit relativ hoher Vertikalstrukturierung, doch wurde bisher angenommen, dass Solaranlagen diese Qualitäten nicht bieten. Ein ebenfalls neues Phänomen, das in einer Anlage bei Eberswalde in Brandenburg seit zwei Jahren beobachtet wird, sind *Kraniche* auf Nahrungssuche. Das ist ein neues Verhalten. Bisher wurde davon ausgegangen, dass die Tiere die Vertikalstrukturierung der Modulreihen meiden. In Mecklenburg-Vorpommern wurden in der Anlage in Eggesin insgesamt 19 Vogelarten nachgewiesen, von denen sieben hier brüten. Bemerkenswert ist die Tatsache, dass der seltene *Ziegenmelker (Nachtschwalbe)* diese Anlage als Nahrungsraum nutzt. Die Solarparks Eggesin, Oranienburg, Leutkirch und Ering werden von der streng geschützten *Zauneidechse* (Anhang IV FFH-Richtlinie) als Lebensraum genutzt. Die für trockenwarme Bedingungen typische Art bevorzugt die kleinräumig vorhandene Strukturvielfalt. In Klein Rheide wurde die in Schleswig-Holstein und Deutschland stark gefährdete *Kreuzkröte* (Rote-Liste-Kategorie 2) nachgewiesen. Sie profitiert von den trocken-warmen Standortverhältnissen mit lückiger Vegetation und dem Vorkommen von Flachwasserbereichen.

In Rickelshausen wurden 51 *Wildbienenarten* nachgewiesen, von denen in Baden-Württemberg eine Art in der Kategorie 2 (stark gefährdet) und drei Arten in der Kategorie 3 (gefährdet) aufgeführt sind. In der Anlage in Klein Rheide zeigte sich trotz des ungünstigen Wetters, dass auf offenen Sandflächen, an Abbruchkanten und am Gewässer innerhalb der Anlage im Bereich mehrere *Grab- und Wegwespen* in größerer Anzahl festgestellt wurden. In Eggesin ist innerhalb des Solarparks der Insektenreichtum sehr groß, was über die *Nahrungsgäste* aus den Gruppen der Vögel und Fledermäuse belegt ist. Weiteres Indiz sind die zahlreichen Vorkommen der *Geflecktflügeligen Ameisenjungfer*, die unter den Modultischen zum Teil Kolonien mit über 50 Trichtern ausgebildet hat. Da die Larven, die sogenannten Ameisenlöwen, am Boden lebende Insekten, als Nahrung benötigen, deuten so große Vorkommen darauf hin, dass es ein geeignetes Nahrungsangebot gibt. Im Solarpark in Olching wurde die *Blauflügelige Ödlandschrecke* nachgewiesen, die in Bayern in der Roten Liste als gefährdet (Kategorie 3) geführt wird. Sie steht zusammen mit der *Kleinen Sonnenwolfsspinnne (Xerolycosa miniata)* für einen Lebensraum, der sich Richtung Trockenrasen entwickelt. Ein weiterer Befund, der in diese Richtung geht, sind die Nachweise der ebenfalls der Blauflügeligen Ödlandschrecke und der *Feldgrille* in Oranienburg. Hier wurden auch die beiden *Blatthornkäfer* (*Hoplia graminicola* und *Chaetopteroptilia segetum*), zwei in Deutschland stark gefährdete Insekten (Rote-Liste-Kategorie 2), erfasst.

Die Koordination der Artuntersuchung in den Solarparks, sowie die Ergebnisaggregation wurde durch Dipl.-Biol. Rolf Peschel (Der Projektpate, www.projektpate.eu) ausgeführt. Weitere Ergebnisse finden Sie aufbereitet im GEO-Magazin (November 2021) sowie gerne auf Anfrage beim Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne).

Ergebnissteckbriefe

Der bne stellt zu den untersuchten Solarparks Ergebnissteckbriefe zum Download zur Verfügung:

- [Solarpark Klein Rheide Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Leutkirch Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Eggesin Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Olching Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Rickelshausen Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Ering Auswertung.pdf](#)
- [Solarpark Oranienburg Auswertung.pdf](#)

Solarparks werden als Biodiversitäts-PV ein Teil unserer Kulturlandschaft

Gut geplante Solarparks ermöglichen gleichzeitig zu ihrem Klimaschutzbeitrag eine Flächenaufwertung. Sie tragen so zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. Durch eine explizit naturverträgliche Gestaltung von Solarparks (Biodiversitäts-PV) kann ein deutlich positiver Effekt auf die Artenvielfalt erzielt werden, der weit über den naturschutzfachlichen Mindestausgleich von Baumaßnahmen hinausgehen kann.

Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne)

Der bne verbindet Wettbewerb, Erneuerbare und Innovation im Energiemarkt. Seine Mitgliedsunternehmen lösen alte Grenzen auf und setzen die Kräfte der Energiewende frei.