

UNIVERSITÄT GREIFSWALD

Wissen lockt. Seit 1456



Universität Greifswald, Math.-Nat., Monika Hohlbein, 17487 Greifswald

Partner im



GREIFSWALD
MOOR
CENTRUM

Rene Nissen
Wattmanufactur GmbH & Co.KG
Osterhof-Gotteskoogdeich 32

D-25899 Galmsbüll

**Interessenbekundung zur Errichtung und Betrieb von PV-Anlagen auf
Moorböden durch die Wattmanufactur GmbH & Co.KG**

12.07.2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bekunde ich unsere Unterstützung bei dem Vorhaben der Wattmanufactur GmbH & Co. KG, welche Freiflächenphotovoltaikanlagen auf Moorböden in der Gemeinde Rastede umsetzen wollen und dabei die Wasserstände anheben möchten, sodass torferhaltende Wasserstände erreicht werden. PV-Anlagen auf entwässerten Moorböden, die im Zuge der Installation der PV-Anlage wiedervernässt werden, können dazu beitragen, die angestrebten nationalen Klimaschutzziele zu erreichen, weil sie den Ausbau erneuerbarer Energien mit dem Abstellen von klimaschädlichen CO₂-Emissionen aus entwässerten Mooren kombinieren.

Die Nutzung erneuerbarer Energie muss zügig ausgeweitet werden, um die nationalen Klimaschutzziele zu erreichen und die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern zu verringern. Durch den Bau von Anlagen auf entwässerten organischen Böden würden jedoch ohne Wiedervernässung die hohen bodenbürtigen Treibhausgas-Emissionen langfristig festgeschrieben. In Deutschland stammen derzeit knapp 7 % der Treibhausgasemissionen (53 Mio. Tonnen CO₂-Äq.) von entwässerten organischen Böden. Ein Drittel dieser Böden liegen allein in Niedersachsen, wo sie 14 % der Landesfläche bedecken und jährlich 18 Mio. t CO₂-Äq. emittieren. Diese hohen Treibhausgas-Emissionen aus Moorböden können nur durch Wiedervernässung reduziert werden. Wir gehen davon aus, dass die Wasserstände im Vorhaben mindestens entsprechend den Vorgaben der Bundesnetzagentur¹ ausgelegt werden bzw. den Empfehlungen des Greifswald Moor Centrum zu PV-Anlagen auf Moorböden² und der Stellungnahme zum Festlegungsentwurf³ gefolgt wird.

¹ Festlegung der an die besonderen Solaranlagen nach § 37 Absatz 1 Nummer 3 Buchstabe c und e sowie nach § 48 Absatz 1 Satz 1 Nummer 5 Buchstabe c und e Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) zu stellenden Anforderungen

² Informationspapier des Greifswald Moor Centrum zu Photovoltaik-Anlagen auf Moorböden

³ Stellungnahme des Greifswald Moor Centrum zum Festlegungsentwurf

Leider gibt es insgesamt noch kaum belastbare Forschungsergebnisse zu den komplexen Effekten von PV-Anlagen auf wiedervernässten Moorböden. Deshalb bauen wir derzeit Forschung zu PV-Anlagen auf Moorböden an der Universität Greifswald, Partner im Greifswald Moor Centrum, auf und haben ein großes Interesse, an verschiedenen Feldstandorten entsprechende Untersuchungen durchzuführen, um herauszuarbeiten, wie Freiflächen-PV auf Moorstandorten torferhaltend betrieben werden kann.

Unsere ersten wissenschaftlichen Untersuchungen finden dabei an einer Anlage der Wattmanufaktur in Lottorf (S-H) statt. Ziel des Projektes ist die Analyse der ökonomischen und ökologischen Effekte der Kombination von Moorwiedervernässung und Photovoltaik über drei Schwerpunktthemen:

- Biodiversität

Im Rahmen des Moor-PV-Projekts wird die biologische Vielfalt zwischen intensiv bewirtschafteten, entwässerten Moorgebieten und solchen, die wiedervernässt und mit PV-Anlagen ausgestattet wurden, verglichen. Zur Datenerhebung wird eine Kombination aus passivem akustischem Monitoring und traditionellen Arthropoden-Fallen sowie Vegetationskartierungen eingesetzt. Pflanzen, Laufkäfer, Spinnen, Amphibien, Grillen, Fledermäuse und Vögel werden im Rahmen dieses Projekts untersucht.

- Treibhausgasbilanz

Der Effekt von Solarpanelen auf die Treibhausgasemissionen in einem wiedervernässten Moor ist weitgehend unerforscht und soll untersucht werden. Durch Haubenmessungen wird der Austausch der drei wichtigsten Treibhausgase Methan, Kohlenstoffdioxid und Lachgas unter - und neben den Solarmodulen ermittelt. Zudem wird der Einfluss der Solarmodule auf den Wasserstand untersucht. Es wird vermutet, dass die Module durch ihre Beschattung die Verdunstung minimieren und somit einen positiven Effekt auf hohe Wasserstände im Torfkörper haben. Allerdings könnte sich die Beschattung auch negativ auf das Pflanzenwachstum und damit die CO₂ Aufnahme auswirken. Durch die Treibhausgasbilanzierung sollen erste Wissensgrundlagen zum Effekt von Photovoltaikanlagen auf nassen Moorböden geschaffen werden.

- Ökonomischen Tragfähigkeit

Etablierte und in Planung befindliche Moor-PV-Projekte in Deutschland werden betrachtet und deren ökonomischen Besonderheiten im Vergleich zu Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen auf mineralischem Untergrund erfasst. So werden finanzielle Unterschiede in den verschiedenen Prozessstufen untersucht und Überlegungen hinsichtlich Mischfinanzierungen angestellt. Dabei sollen auch politische Handlungsempfehlungen abgeleitet werden. Weiterhin findet eine Untersuchung der Akteurslandschaft statt. Hierbei werden die Perspektiven unterschiedlicher Beteiligter in dem Prozess der Errichtung einer Moor-Photovoltaik-Anlage von der Idee bis zu Umsetzung analysiert.

Wir gehen davon aus, dass die Anlagenbetreibenden und Flächeneigentümerinnen und -eigentümer uns auch Zugang zur geplanten Anlage und den Einrichtungen in der Gemeinde Rastede gewähren, damit wir weitere wissenschaftliche Untersuchungen durchführen können. Weiterhin wäre insbesondere die Bereitstellung ökonomischer Daten von großem wissenschaftlichem Interesse. Diese würden natürlich streng vertraulich behandelt, um die wirtschaftlichen Interessen der Wattmanufaktur GmbH und Co.KG nicht zu gefährden. Hierbei soll abgebildet werden können, inwiefern existierende Förderprogramme ausreichen, um einen Markthochlauf der Moor-PV zu beschleunigen oder inwiefern diesbezüglich noch Nachbesserungsbedarf seitens der Politik besteht. Im Gegenzug für die Bereitstellung aller relevanten Daten zur Ökonomie der PV-Anlage sowie der Daten bzw. Kartiererergebnisse zur Biodiversität und zu Untersuchungen des Moorbodens sowie der Wasserstände würde die Universität Greifswald die im Zuge der Forschung gewonnenen Ergebnisse zu Moor-PV-Anlagen der Wattmanufaktur GmbH und Co.KG zum geeigneten Zeitpunkt in geeigneter Form zur Verfügung stellen.

Mit den besten Grüßen,

