Erfassungen von Pflanzen im Solarpark Büttel 2 der Firma enerparc AG

08. Januar 2025

Im Auftrag des Bundesverbandes Neue Energiewirtschaft (bne)

Der Projektpate • Rolf Peschel • Altstadtblick 3 • 14473 Potsdam
www.projektpate.eu • rp@projektpate.eu • +49 171-9909099
Peschel Ökologie & Umwelt • Dr. Tim Peschel • Herderstraße 10 • 12163 Berlin
www.oekologie-umwelt.com • Peschel@oekologie-umwelt.com • +49 178 1962 494

0 Inhaltsverzeichnis

0 Inhaltsverzeichnis 1
1 Anlass 2
2 Methoden 3
2.1 Untersuchungsgebiet 3
2.2 Pflanzen 3
3 Ergebnisse 4
3.1 Pflanzen 4
3.2 Strukturen 6
4 Empfehlungen 12

1 Anlass

Im ersten Quartal 2025 wird der bne (Bundesverband Neue Energiewirtschaft) die Studie „Solarparks als Chance für die Artenvielfalt - eine Bundesweite Feldstudie“ vorlegen, die das Ziel hat, die Biodiversität in bestehenden Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PVA) zu untersuchen. Diese bildet damit die fachliche und thematische Fortsetzung der bereits vorhandenen Studien aus dem Jahr 2010 und 2019. Es ist aus diesen Arbeiten, weiteren Veröffentlichungen und Monitorings bekannt, dass in PVA eine hohe Biodiversität entstehen kann. Der Fokus der genannten Studien lag dabei auf den bis zu dem Zeitpunkt der Veröffentlichung vorhandenen Daten und Erkenntnissen. Deshalb wurden dort im Wesentlichen Anlagen betrachtet, die vor allem auf so genannten Konversionsflächen errichtet wurden.

Seit 2018 sind allerdings zunehmend Ackerstandorte in den Fokus gerückt, was vor allem da-mit zu tun hat, dass immer mehr PVA ohne EEG-Förderung, sogenannte PPA-Anlagen, gebaut werden. PPA-Anlagen werden primär auf ehemaligen Ackerstandorten errichtet. Zu der Biodiversitätsentwicklung solcher Standorte liegen bisher wenige Daten vor. Zudem ist es möglich, zukünftig vermehrt Anlagen auf Moorstandorten zu errichten. Weiterhin werden nachgeführte Anlagen, sogenannte Tracking-PVA, errichtet werden. Ziel ist, aus bereits bestehenden Anlagen, Daten über die Biodiversität zu erhalten. Im Einzelnen werden die Kriterien dazu in der bereits erwähnten Studie aufgeführt. Hierzu wurden verschiedene Organismengruppen untersucht: Pflanzen, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Brutvögel und Nahrungsgäste, Fledermäuse und weitere Nachweise, die sich bei den Begehungen der Anlagen ergaben.

Für diese Arbeit wurden die Biologen Dr. Tim und Rolf Peschel beauftragt, am Standort Büttel 2 in Schleswig-Holstein die Pflanzen zu erfassen.

2 Methoden

2.1 Untersuchungsgebiet

Es handelt sich um den Solarpark der enerparc AG, Hamburg, Büttel 2 in Schleswig-Holstein. Nähere Informationen finden sich unter https://sonne-sammeln.de/solar-parks/solarpark-Büttel 2/.

2.2 Pflanzen

Untersuchungen der PVA fanden am 06. Juni 2024 statt. Bereits in Absprache mit den Betreibern wurde möglichst darauf geachtet, dass die Kartierungen vor der Mahd bzw. Beweidung durchgeführt wurden. Die Vegetation wurde dabei über eine qualitative Pflanzenaufnahme erfasst. Dazu wurden die einzelnen Anlagen flächendeckend begangen. Aufgrund der Größe der Anlagen und der Modulreihenstruktur wurde die Vegetation stichprobenhaft erfasst. Darauf basierend wurde eine Gesamtartenliste der auf den Flächen festgestellten Gefäßpflanzen erstellt und in ihrer Gesamtheit für die jeweilige Anlage beschrieben.

3 Ergebnisse

3.1 Pflanzen

Insgesamt wurden in der untersuchten PVA 2024 38 Pflanzenarten nachgewiesen. Vier der Arten sind in der Roten Liste Schleswig-Holstein (2021) in der Vorwarnliste (Kategorie V) aufgeführt, für eine Art sind die Daten unzureichend (Kategorie D). Zwei Arten werden in der Roten Liste Deutschlands (2018) in der Vorwarnliste (Kategorie V) aufgeführt. Die Anlage wurde während der Untersuchung mit Schafen beweidet, siehe Abbildung 3-1.

Abbildung 3-1: Schafbeweidung

Daher war die Erfassung nur mit gewissen Einschränkungen möglich, siehe Tabelle 3-1.

Tabelle 3-1: Nachweise von Pflanzenarten in Büttel 2 mit Angaben zur bundesweiten Gefährdung in der Roten Liste der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD)[1] und Schleswig-Holstein (RL SH)[2], D = Datenlage unsicher, V = Vorwarnliste

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL SH
Weißes Straußgras	Agrostis stolonifera s. str.	+	+
Gemeiner Froschlöffel	Alisma plantago-aquatica	+	V
Knick-Fuchsschwanz	Alopecurus geniculatus	+	+
Wiesen-Fuchsschwanz	Alopecurus pratensis	+	+
Schwanenblume	Butomus umbellatus	+	+
Stumpfkantiger Wasserstern	Callitriche cophocarpa	V	+
Haar-Segge	Carex hirta	+	+
Hasenfuß-Segge	Carex leporina	+	V
Knäuel-Hornkraut	Cerastium glomeratum	+	+
Ackerdistel	Cirsium arvense	+	+
Gewöhnliche Kratzdistel	Cirsium vulgare	+	+
Wiesen-Kammgras	Cynosurus cristatus	+	V
Wiesen-Knäulgras	Dactylis glomerata	+	+
Teich-Schachtelhalm	Equisetum fluviatile	+	+
Kletten-Labkraut	Galium aparine	+	+
Gundelrebe	Glechoma hederacea	+	+
Flutender Schwaden	Glyceria fluitans	+	+
Wasser-Schwaden	Glyceria maxima	+	+
Wolliges Honiggras	Holcus lanatus	+	+
Flatter-Binse	Juncus effusus ssp. effusus	+	+
Pfennigkraut	Lysimachia nummularia	+	+

[1] Metzing, D.; Garve, E.; Matzke-Hajek, G.; Adler, J.; Bleeker, W.; Breunig, T.; Caspari, S.; Dunkel, F.G.; Fritsch, R.; Gottschlich, G.; Gregor, T.; Hand, R.; Hauck, M.; Korsch, H.; Meierott, L.; Meyer, N.; Renker, C.; Romahn, K.; Schulz, D.; Täuber, T.; Uhlemann, I.; Welk, E.; Weyer, K. van de; Wörz, A.; Zahlheimer, W.; Zehm, A. & Zimmermann, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. – In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13-358. Download unter https://www.rote-liste-zentrum.de/files/Download_RoteListe_Farn-%20und%20Bluetenpflanzen_2018_20240820-1534.zip, letzter Zugriff 09.12.2024

[2] Romahn, K., 2019: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins Rote Liste, Bände 1 und 2. Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_farn_und_bluetenpflanzen1.pdf?__blob=publicationFile&v=2 und https://www.schleswig-holstein.de/DE/fachinhalte/A/artenschutz/Downloads/rl_farn_und_bluetenpflanzen2.pdf?__blob=publicationFile&v=2, zuletzt aufgerufen am 03.01.2025

Artname (lat)	Artname (dt)	RL BRD	RL SH
Blut-Weiderich	Lythrum salicaria	+	+
Wasserfenchel	Oenanthe aquatica	+	+
Wasser-Knöterich	Persicaria amphibia	+	+
Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea ssp. arundinacea	+	+
Schilfrohr	Phragmites australis ssp. australis	+	+
Gewöhnliches Rispengras	Poa trivialis ssp. trivialis	+	+
Gewöhnliches Zwerg-Laichkraut	Potamogeton pusillus	+	+
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens	+	+
Gift-Hahnenfuß	Ranunculus sceleratus ssp. sceleratus	+	+
Armenische Brombeere	Rubus armeniacus	+	+
Jakobs-Greiskraut	Senecio jacobaea ssp. jacobaea	+	+
Ästiger Igelkolben	Sparganium erectum ssp. erectum	+	D
Vogelmiere	Stellaria media	+	+
Weiß-Klee	Trifolium repens ssp. repens	+	+
Schmalblättriger Rohrkolben	Typha angustifolia	+	+
Große Brennnessel	Urtica dioica	+	+
Blauer Wasser-Ehrenpreis	Veronica anagallis-aquatica ssp. anagal-lis-aquatica	+	V

3.2 Strukturen

Zum Untersuchungszeitpunkt stellte sich die Anlage als arten- und blütenarm dar. Stellenweise war stehendes Wasser mit Flutrasenvegetation ausgebildet, siehe Abbildung 3-2. Weite Teile werden von Gräsern, insbesondere von Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis* et *A. geniculatus*), Straußgras (*A. stolonifera*), Rispengras (*Poa trivialis*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Honiggras (*Holcus lanatus*) sowie Flatterbinse (*Juncus effusus*) aufgebaut.

Krautige Arten wie beispielsweise Klee (*Trifolium repens*), Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) oder Pfennigkraut (*Lysimachia nummularia*) sind nur sehr zerstreut verbreitet.

Abbildung 3-2: Stehendes Wasser mit Flutrasenvegetation

Die Vegetation unter den Modulen ist ebenfalls gräserdominiert und teilweise von Ruderalarten wie Brennnessel (*Urtica dioica*) bewachsen. Selten wurden Arten wie Gundermann (*Glechoma hederacea*) nachgewiesen, siehe Abbildung 3-3.

Abbildung 3-3: Aufwuchs von Brennnessel

Regelmäßig wird die Anlage von Gräben unterschiedlicher Breite durchzogen, die in Nord-Süd Richtung verlaufen. Sie stellen inklusive ihrer Randbereiche zusammen mit den die Anlage durchziehenden Schotterwegen im Wesentlichen die vergleichsweise offenen Strukturen dar, da die Modulreihen relativ eng gestellt sind, siehe Abbildung 3-4.

Abbildung 3-4: Graben mit dichter Vegetation und Randbereich

Alle Gräben waren zum Untersuchungszeitpunkt wasserführend. Einige mit stehendem, andere mit fließendem Wasser. Die Vegetation setzt sich aus Arten der Röhrichte wie u.a. Schilf (*Phragmites australis*), Wasserschwaden (*Glyceria maxima* et *G. fluitans*), Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*) und Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) zusammen.

In einem Graben wurden als Makrophyten Zwerglaichkraut (*Potamogeton pusillus*) und Wasserstern (*Callitriche cophocarpa*) nachgewiesen, siehe Abbildung 3-5.

Abbildung 3-5: Graben mit Zwerglaichkraut und Wasserstern

Die Schotterwege bilden die einzigen nahezu vegetationslosen Strukturen, die auf kleinem Raum eine interessante Standortvielfalt ausbilden, siehe Abbildung 3-6. Zu den Randbereichen gibt es eine Abfolge von vegetationsarmen-schütteren und lückigen, niedrigwüchsig bewachsenen und schließlich dicht bewachsenen Bereichen.

Abbildung 3-6: Schotterweg mit Graben im Randbereich

4 Empfehlungen

Der Anstau des Wassers sollte in dieser Form weiter durchgeführt werden. Die Vegetation sollte kürzer gehalten werden. Das würde weiteren Vogelarten Brutmöglichkeiten geben.