Baggergutmonodeponie Feldhofe, Kapazitätserhöhung
Sonstige Gutachten

Anhang 6

Kartierergebnisse Nachtkerzenschwärmer

Auftraggeberin

Hamburg Port Authority AöR

Projekt Baggergutmonodeponie

20457 Hamburg

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung

von Landschaft GmbH

Unzerstr. 1-3

22767 Hamburg

Bearbeiter

M. Sc. Carsten Wilkening

Hamburg, 17.12.2021

Kapazitätserhöhung der Baggergutdeponie Feldhofe
Kartierbericht Nachtkerzenschwärmer

1. Allgemein

Der Hamburg Port Authority AöR (HPA) obliegt die Wassertiefenhaltung im Hamburger Hafen durch Baggerarbeiten sowie die Beseitigung von auf Hamburger Staatsgebiet anfallendem Baggergut. Der größte Teil der gebaggerten Sedimente wird im Gewässer umgelagert. Das restliche, belastete Baggergut muss an Land gebracht, behandelt und entsorgt werden. Dafür benötigt Hamburg ausreichend Deponiekapazitäten. Die Deponie Francop nimmt seit Ende 2018 kein Baggergut mehr auf und befindet sich derzeit in der Stilllegung.

Die HPA betreibt außer der Baggergutdeponie Francop auch die Monodeponie Feldhofe zur Beseitigung von Baggergut bzw. Schlick aus Hamburger Gewässern.

Für die Errichtung und den Betrieb der Deponie Feldhofe wurde ein abfallrechtliches Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Der Planfeststellungsbeschluss wurde 2001 erlassen. Im Rahmen jenes Verfahrens wurde eine Umweltverträglichkeitsuntersuchung durchgeführt und ein landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, der auch den Rekultivierungsplan der Deponie enthält.

HPA beabsichtigt, die Aufnahmekapazität dieser Deponie um ca. 7 Mio. Kubikmeter behandeltes Baggergut zu erhöhen. Laut Prognose müssen in Zukunft pro Jahr ca. 150.000 – 200.000 Kubikmeter behandeltes Baggergut landseitig entsorgt werden. Damit wäre die Beseitigung des an Land zu entsorgenden Baggerguts bis ca. 2065 gesichert.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Betroffenheiten wurde das Büro EGL beauftragt, einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag auf Grundlage aktueller faunistischer Kartierungen zu erstellen.

Das vorliegende Gutachten stellt in diesem Zusammenhang die Ergebnisse der Kartierungen für den Nachtkerzenschwärmer im Jahr 2021 dar.

2. Ökologie und Biologie des Nachtkerzenschwärmers

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) ist eine Charakterart nasser Staudenfluren und Flussufer-Unkrautgesellschaften (TRAUB 1994), kann darüber hinaus jedoch auch in trockenen, wärmebegünstigten Sekundärlebensräumen, wie z.B. an Bahndämmen, auf Industriebrachen und in Ruderalfluren, auftreten (vgl. BELLMANN 2003, HERMAN & TRAUTNER 2011, STEINER et al. 2014). Als Pionierart zählt sie zu den faunistischen Erstbesiedlern neu entstandener Habitate, sofern die Hauptnahrungspflanzen der Larven, Weidenröschen (*Epilobium spec*.

div.) oder Nachtkerzen (*Oenothera spec*. div.), vorhanden sind (vgl. BFN o.J., BELLMANN 2003). Aufgrund von Sukzessionsvorgängen oder einer anthropogenen Überprägung solcher Standorte ist oft jedoch nur eine kurzfristige Nutzung der Flächen möglich. Die Art ist daher nur auf wenigen Flächen über einen längeren Zeitraum nachzuweisen.

Die Flugzeit erstreckt sich in der Regel von Mitte Mai bis Mitte Juni, wobei je nach Witterung die Imagines (geschlechtsreifes Insekt) bereits Ende April auftreten können oder noch Ende Juli zu beobachten sind (BFN o.J.). Auch die anschließende Larvalentwicklung unterliegt damit größeren, zeitlichen Schwankungen, wobei ein Großteil der Larven im Juli erwachsen wird. Teilweise beginnt die Larvenzeit jedoch bereits im Juni oder zieht sich bis in den August hinein. Die meist vereinzelt lebende Raupe ist ebenso wie die Imago vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiv, bleibt jedoch besonders in jüngeren Stadien auch tags im Blütenstand der Nahrungspflanzen sitzen und ist hier aufgrund ihrer hellgrünen Färbung ideal getarnt (vgl. BFN o.J., TRAUB 1994, LOBENSTEIN 2003). Die Altraupen verraten sich hingegen oft durch ihre typischen Fraß- oder Kotspuren und halten sich mitunter am unteren Haupttrieb in Bodennähe versteckt. Sind sie ausgewachsen, stellen sie die Nahrungsaufnahme ein, verlassen die Nahrungspflanze und wandern z.T. weiträumig umher (TRAUB 1994). Die Verpuppung erfolgt schließlich in einer Erdhöhle oder oberflächennah in der Streuschicht (BELLMANN 2003). In seltenen Fällen kommt es noch im selben Jahr zur Entwicklung einer zweiten, unvollständigen Generation, ansonsten überwintert die Puppe (BFN o.J.).

Gemäß „Artenkataster Tiere Hamburg“ der BUKEA wurde der Nachtkerzenschwärmer im Jahr 2011 seit über 70 Jahren erstmals wieder in Hamburg nachgewiesen. Seit 2020 breitet sich die Art weiter aus und konnte so bereits in allen Hamburger Bezirken nachgewiesen werden (WILKENING & BODENDIECK 2020).

3. Methodik

Da die Erfassung von Imagines aufgrund ihrer Nachtaktivität nur wenig zielführend ist, wurde auf dem Gelände der Baggergutdeponie ausschließlich nach potenziell vorhandenen Larvenstadien des Nachtkerzenschwärmers gesucht. Aufgrund des Hauptvorkommens der Larven erfolgten insgesamt zwei Erfassungsdurchgänge am 12. Juli 2021 sowie am 29. Juli 2021 bei sonnigem bis bewölktem Himmel und Temperaturen um ca. 20 °C.

Untersucht wurden in diesem Zusammenhang ausschließlich die Nahrungspflanzenbestände, die auf den Flächen der Baggergutdeponie vorkommen. Aufgrund der Unzugänglichkeit, insbesondere der randlichen Grabenufer, wurden die Bestände z.T. mit Hilfe eines Fernglases (Modell: Pentax Papilio II 8.5x21) abgesucht. Larvenfundorte wurden im Gelände

mit Angabe über die Anzahl gefundener Raupen und das jeweilige Entwicklungsstadium in Arbeitskarten notiert und fotografisch dokumentiert.

4. Kartierergebnisse

4.1 Nahrungspflanzen

Auf dem Gelände der Deponie Feldhofe konnten an verschiedenen Stellen Bestände der Raupennahrungspflanzen erfasst werden (s. Abb. 7 in Kap. 4.2). Vorrangig handelt es sich hierbei um Bestände des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*), das jedoch ausschließlich im Bereich der Grabenstrukturen, die die Deponie umgeben, vorkommt (vgl. Abb. 1). Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) treten dagegen aktuell nur sehr kleinräumig nördlich des Betriebsgebäudes entlang der Straßenränder sowie an der südöstlichen Deponieseite auf (vgl. Abb. 2). Im westlichen Teil der Deponie konnten zudem kleinere Bestände des Drüsigen Weidenröschens (*Epilobium ciliatum*) erfasst werden (vgl. Abb. 3). Große Bereiche des eigentlichen Deponiekörpers werden jedoch von nitrophilen Hochstaudenfluren geprägt, in denen in der Regel keine Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers vorkommen.

Abb. 1: Lückiger Bestand aus Zottigem Weidenröschen am Moorfleeter Schlauchgraben nahe der TEKLA

Abb. 2: **Kleinerer Nachtkerzen-Bestand am Straßenrand nördlich des Betriebsgebäudes**

Abb. 3: **Entwässerungsmulde im Westen der Deponie mit einzelnen Exemplaren des Drüsigen Weidenröschens**

4.2 Larvenfunde

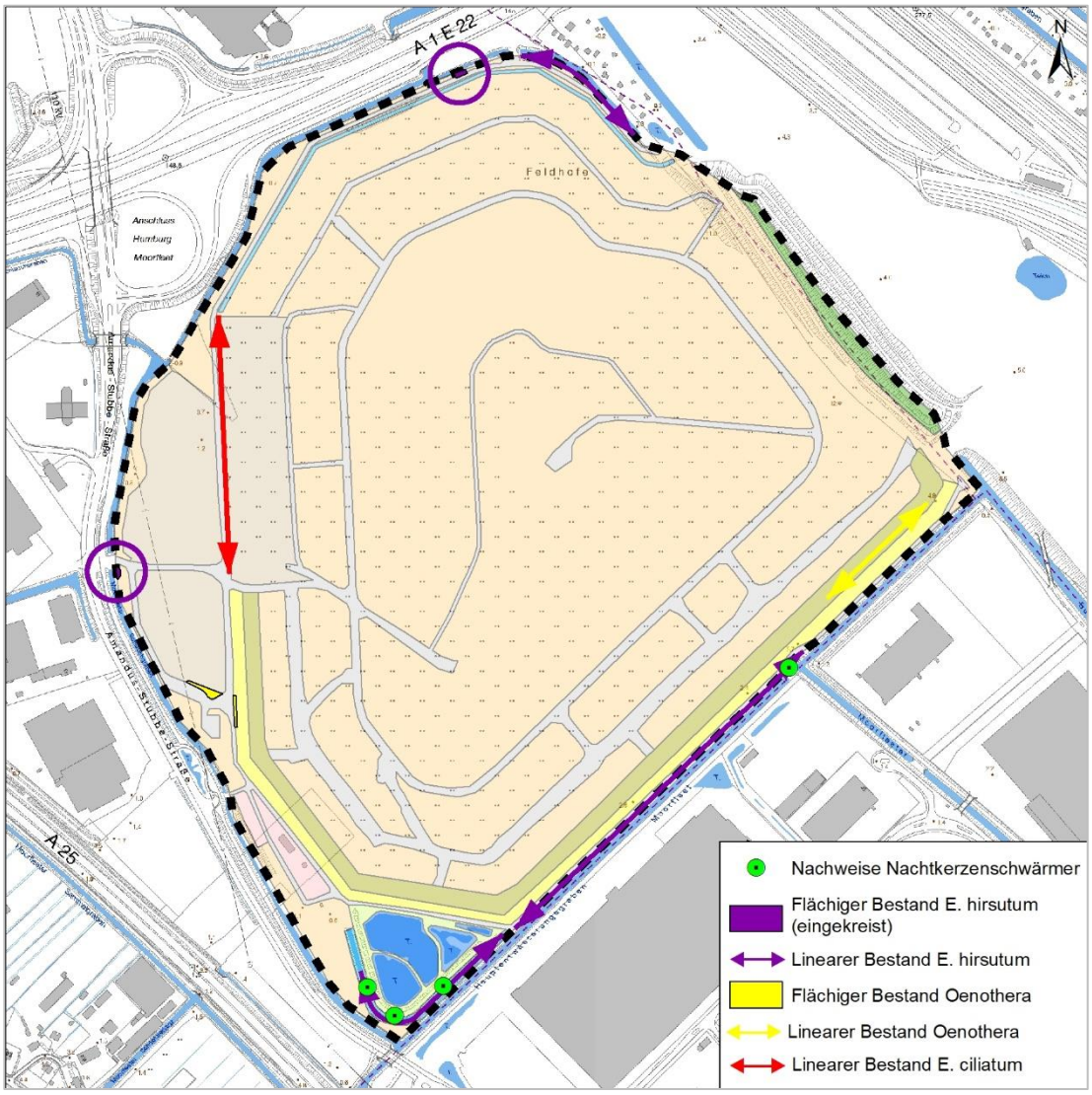
Im Rahmen der Kartierungen konnten 7 Larven des Nachtkerzenschwärmers (6 ausgewachsene Raupen, 1 Jungraupe; s. Abb. 7) an Zottigem Weidenröschen am 12.07. nachgewiesen werden (Abb. 4, Abb. 5). Die Fundorte befinden sich ausschließlich am Moorfleeter Schlauchgraben nahe der TEKLA sowie auf Höhe des Moorfleeter Hauptgrabens (s. Abb. 6) an der südöstlichen bis östlichen Deponieseite.

Bei der zweiten Erfassung Ende Juli konnten dagegen keine weiteren Larven gefunden werden.

Abb. 4: Jungraupe an Zottigem Weidenröschen südlich der TEKLA

Abb. 5: Zwei erwachsene Raupen an Zottigem Weidenröschen südlich der TEKLA

Abb. 6: Ungemähter Ufersaum auf Höhe des Moorfleeter Hauptgrabens als Lebensraum von 3 Larven



* teilweise 2-3 Individuen pro Standort

Abb. 7: Larvenfunde des Nachtkerzenschwärmers und Vorkommen von Raupennahrungspflanzen auf der Deponie Feldhofe im Jahr 2021

5. Fazit/ Bewertung

Die überwiegende Fläche der Baggergutdeponie Feldhofe weist aktuell keine Vorkommen von Raupennahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers auf, sodass von diesen Bereichen für die Art **keine Bedeutung** als Entwicklungshabitat ausgeht. Auch die in der Regel kleinflächig verbreiteten oder linearen Bestände von Nachtkerzen und Drüsigem Weidenröschen besitzen nur ein **geringes Habitatpotenzial**, auch wenn ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers in diesen Bereichen zukünftig nicht vollständig ausgeschlossen werden kann.

Die Bestände des Zottigen Weidenröschens besitzen dagegen eine **hohe Bedeutung** als Entwicklungshabitat für die Art, da diese Bereiche aufgrund ihres Standortes entlang der Grabenufer der Art ideale Habitatbedingungen bieten.

Aufgrund der derzeit zu beobachtenden Ausbreitungstendenz des Nachtkerzenschwärmers in Hamburg ist auch zukünftig mit einem Auftreten im Untersuchungsgebiet zu rechnen.

6. Quellenverzeichnis

BELLMANN, H. (2003): Der neue Kosmos-Schmetterlingsführer. Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

BFN (o. J.): Nachtkerzenschwärmer (Proserpinus proserpina). Ökologie und Lebenszyklus. URL: https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie/schmetterlinge/nachtkerzenschwaermer-proserpinus-proserpina/oekologie-lebenszyklus.html (Abruf: 21.10.2021).

HERMANN, G. & TRAUTNER, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Habitate, Phänologie und Erfassungsmethoden einer „unsteten" Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (10): 293-300.

LOBENSTEIN, U. (2003): Die Schmetterlingsfauna des mittleren Niedersachsens. Bestand, Ökologie und Schutz der Großschmetterlinge in der Region Hannover, der Südheide und im unteren Weser-Leine-Bergland. Hrsg.: Naturschutzbund Landesverband Niedersachsen und Ulrich Lobenstein, Hannover.

STEINER, A., RATZEL, U., TOP-JENSEN, M. & FIBIGER, M. (2014): Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. Sämtliche nachtaktiven Großschmetterlinge in Lebendfotos und auf Farbtafeln. BugBook Publishing, Oestermarie, Dänemark.

TRAUB, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer). In: EBERT, G., HIRNEISEN, N., KRELL, F.-T., MÖRTTER, R., RATZEL, U., SIEPE, A., STEINER, A. & TRAUB, B. (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 4: Nachtfalter II. Eugen Ulmer, Stuttgart.

WILKENING, C. & BODENDIECK, I. (2020): Zur Verbreitung des Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*, PALLAS 1772) in Hamburg 2020. 12 S., Hamburg.