

**„Autobahntrasse A26 bei Hamburg - Moorburg – Fachbeitrag
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina* L. 1758)“**



Foto: Lucarelli (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Proserpinus_proserpina,_Livorno.JPG)

Auftraggeber:

GfN mbH

Stuthagen 25

24113 Molfsee

Auftragnehmer:

Dr. Detlef Kolligs



An der Sandkuhle 8

24238 Sellin

E-Mail: schmetterlinge.kolligs@yahoo.de

Sellin, September 2017

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Material und Methoden	1
3	Ergebnisse.....	3
4	Zusammenfassung	7
5	Literatur	7

1 Einleitung

Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) wird in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt.

In Hamburg, Schleswig-Holstein und dem westlichen Mecklenburg-Vorpommern waren über die letzten Jahrzehnte lange nur Funde des Falters aus der weiteren Hamburger Umgebung um zu Beginn des 20. Jahrhunderts bekannt. Erst seit Anfang des 21. Jahrhunderts erfolgen nun wieder zunehmende Meldungen bzw. Funde des Nachtkerzenschwärmers in und um Hamburg sowie in Schleswig-Holstein bis in den Plöner Raum (KOLLIGS 2009). Hinzu kommen aktuelle Nachweise aus Dänemark, wo der Falter bis dahin nicht bekannt war (MORTEN et al. 2015).

Diese offensichtliche Arealerweiterung steht vermutlich im Zusammenhang mit den momentanen klimatischen Veränderungen, so dass inzwischen mit einem potentiellen Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers in ganz Norddeutschland gerechnet werden muss und damit entsprechende naturschutzfachliche Prüfungen erforderlich sind.

Im vorliegenden Planungsteil wird die FFH-Art „Nachtkerzenschwärmer“ als im Untersuchungsraum potentiell vorkommende Art betrachtet.

2 Material und Methoden

Der nachtaktive Falter ist nur mit Hilfe des sogenannten Lichtfanges oder über Nachweise der Präimaginalstadien, den Raupen, nachzuweisen. Dabei erlaubt der Lichtfang bei dieser Art insbesondere bei Einzelnachweisen keine verlässlichen Rückschlüsse auf die Entwicklungshabitate, die es nach der FFH-Richtlinie zu schützen gilt (ALBRECHT et al. 2014). Deshalb ist die Suche nach den Raupen die einzige sinnvolle Methode für naturschutzfachliche Prüfungen (LANGE & WENZEL 2004). Gemäß HVA-FStB (2017) sind zur

Erfassung zwei Begehungen im Juli in einem zeitlichen Abstand von zwei Wochen durchzuführen.

Die Raupen sind nur auf wenige Pflanzenarten als Nahrung spezialisiert (z.B. WEIDEMANN & KÖHLER 1996). Das Nahrungsspektrum umfasst ausschließlich Arten aus der Gruppe der Nachtkerzen (*Oenothera spec.*) und Weidenröschen (*Epilobium spec.*), so dass eine zielgerichtete Suche der Raupen im Gelände möglich ist. Sie sitzen tagsüber offen an der Nahrungspflanze, wobei insbesondere bei großen Raupen das typische Fraßbild, die weitgehend entlaubte Nahrungspflanze, optisch gut und meist schon aus größerer Entfernung zu erkennen ist. Allerdings können auch Raupen des Mittleren Weinschwärmers (*Deilephila elpenor*) syntop an den Weidenröschenarten vorkommen, so dass erst über den direkten Raupennachweis eine abgesicherte Fundaussage getroffen werden kann.

Der Lebensraum ist deshalb vor allem in Hochstauden- und Ruderalfluren zu suchen.

Vor einer gezielten Raupensuche ist daher eine Geländebegehung zur Identifizierung von Vorkommen der potentiellen Raupennahrungspflanzen erforderlich (ALBRECHT et al. 2014).

Der Untersuchungsraum wurde demzufolge zunächst anhand einer umfassenden Begehung Anfang Juli (4.07.2017) auf geeignet erscheinende Standorte mit guten Vorkommen potentieller Nahrungspflanzen geprüft, wobei aufgrund der jahreszeitlich späten Auftragserteilung gleichzeitig eine erste Suche nach den Raupen erfolgte. Die festgestellten Standorte der potentiellen Nahrungspflanzen wurden dann am 22.07.2017 ein weiteres Mal auf das Vorkommen von Raupen kontrolliert.



Abb. 1: Blütenstand des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*), einer potentiellen Nahrungspflanze des Nachtkerzenschwärmers

3 Ergebnisse

Im eigentlichen Untersuchungsgebiet (s. Karte) wurde entlang von Straßen, Wegen und Gräben, an Waldsäumen sowie insbesondere innerhalb der ausgeprägten feuchten Hochstaudenfluren ausschließlich unterschiedlich große Bestände des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) als potentielle Raupennahrungspflanzen festgestellt. Zusätzlich wurde das Umfeld des Untersuchungsgebietes ebenfalls auf potentielle Lebensräume abgesucht. Nur im Bereich der Gleisanlagen nördlich des Moorburger Elbdeiches konnte ein kleiner Bestand der Gewöhnlichen Nachtkerze (*Oenothera biennis*) gefunden werden (Abb. 3 und 4).

Im Kernbereich des Untersuchungsgebietes konnten nördlich des Fürstenmoordamms entlang der Wege und Gräben, in lichten Waldstrukturen sowie insbesondere in den ausgedehnten feuchten Hochstaudenfluren teils umfangreiche Bestände des Zottigen Weidenröschens als potentiell gut geeignete Habitate für den Nachtkerzenschwärmer angesprochen werden (Abb. 2 und 3).



Abb. 2: unterschiedliche Bestände des Zottigen Weidenröschens im Untersuchungsraum als potentielle Entwicklungsstandorte des Nachtkerzenschwärmers

Die potentiell als Entwicklungshabitat des Nachtkerzenschwärmers geeigneten Standorte sind vor allem im Süden des Untersuchungsgebietes östlich der A7 sowie an einem kleinen Standort westlich der A7 an der Einfahrt zum Umspannwerk an der Waltershofer Straße zu finden (Abb. 3). In Teilbereichen, vor allem entlang von Wegen und Deichen, wurden weitere potentielle Standorte durch Mahd stark beeinträchtigt (Abb. 4)

Im Bereich des Siedlungsgebietes im Westen und Norden sowie im Bereich der Spülfelder konnten nur sehr vereinzelte Weidenröschen und damit eine geringe Lebensraumeignung festgestellt werden (Abb.4).



Abb. 3: Geeignete Lebensräume des Nachtkerzenschwärmers (blau eingefärbt) mit Beständen des Zottigen Weidenröschens und der Gewöhnlichen Nachtkerze (ganz im Norden) im Untersuchungsraum; Quelle des Luftbildes: www.bing.com/maps/



Abb. 4: Die unterschiedlichen Maßnahmen wie die Mahd von Wegräben oder die Unterhaltung von Gräben und Deichen wie auch die intensive Beweidung von Grünländern durch Pferde unterbindet die Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für den Nachtkerzenschwärmer; weite Teile des Untersuchungsgebietes sind deshalb als Lebensraum ungeeignet; das letzte Foto zeigt allerdings einen geeigneten Standort im Bereich von Gleisanlagen mit einem größeren Bestand der Gewöhnlichen Nachtkerze.

Hinweise auf den Nachtkerzenschwärmer durch Fraßspuren der Raupen an den Nahrungspflanzen wie auch die Raupen selbst, konnten jedoch an beiden Kartierungsterminen nicht festgestellt werden.

Ebenso wiesen die aufgefundenen Exemplare der Gewöhnlichen Nachtkerze im angrenzenden Bereich der Gleisanlagen durchweg keine Fraßspuren von Schmetterlingsraupen auf (Abb. 4).

Aus den Untersuchungsergebnissen kann somit nicht auf ein Vorkommen bzw. eine größere Population des Nachtkerzenschwärmers im Jahr 2017 im Planungsraum geschlossen werden.

4 Zusammenfassung

Eine Kartierung des im Anhang IV der FFH- Richtlinie geführten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) erfolgte im Planungsraum des Autobahnabschnittes Hamburg-Moorburg gemäß HVA-FStB anhand der Suche nach den Entwicklungsstadien des Falters, den Raupen. Nur so sind gesicherte Entwicklungsnachweise zu erbringen. Obgleich teils große Bestände des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) im Planungsraum vorhanden sind und potentiell einen gut geeigneten Lebensraum darstellen, konnte kein Nachweis des Nachtkerzenschwärmers erbracht werden.

5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- KOLLIGS, D. (2009): Die Großschmetterlinge Schleswig-Holsteins – Rote Liste. – Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein
- LANGE, A.C. & A. WENZEL (2004): Erfassung von *Proserpinus proserpina* (Nachtkerzenschwärmer) in Hessen im Auftrag des HDLGN. – online pdf (www.hessenforst.de/download/proserpina)
- MORTEN, D.D., HANSEN, K. & T. SECHER (2015): Nye arter i Danmark - Terrestriske arthropoder og vertebrater. – online pdf (<http://www.naturhistoriskmuseum.dk/NyearteriDanmark>)
- TRAUB, B. (1994): Sphingidae.- In: EBERT (Hrsg) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4 Nachtfalter II. – Ulmer, Stuttgart, 553 S.
- WEIDEMANN, H. J. & J. KÖHLER (1996): Nachtfalter – Spinner und Schwärmer-. – Naturbuch-Verlag, Augsburg 512 S.