

**„Stadler-Depot Rendsburg – Fachbeitrag
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina* L. 1758)“**



Auftraggeber:

BIOPLAN Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG

Detlef Hammerich

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

Auftragnehmer:

Dr. Detlef Kolligs



Lepidopterologische Gutachten

Brunnenweg 13

24232 Lilienthal

E-Mail: schmetterlinge.kolligs@yahoo.de



Lilienthal, September 2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Material und Methoden	1
3	Ergebnisse.....	4
4	Zusammenfassung	6
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 lange nur Funde des Falters aus der weiteren Hamburger Umgebung 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). In 2020 wurden sowohl Falter als auch Raupen des Nachtkerzenschwärmers an verschiedenen Orten Schleswig-Holsteins teils mehrfach beobachtet. Aktuelle Nachweise wurden in Henstedt-Ulzburg, Geesthacht, Lübeck und Neumünster erbracht und belegen, dass die Art inzwischen überall in Schleswig-Holstein auftreten kann.

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 macht.

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

Die Raupen sitzen tagsüber offen an der Nahrungspflanze, wobei mit zunehmender Größe 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.

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

Das Untersuchungsgebiet wurde demzufolge zunächst anhand einer umfassenden Begehung am 20. Juni auf geeignet erscheinende Vorkommen potentieller Nahrungspflanzen geprüft. Dabei konnten letztlich nur wenige Exemplare des Zottigen Weidenröschens (*Epilobium hirsutum*) entlang der Bahnschienen am südlichen Rand sowie kleine Bestände der Gewöhnliche Nachtkerzen (*Oenothera biennis*) im Pufferstreifen im östlich angrenzenden Gewerbegebiet festgestellt werden (Abb. 4).

Die Raupensuche erfolgte am 07. und 28. Juli, wobei auch hier keine weiteren Bestände potentieller Raupennahrungspflanzen entdeckt wurden. Die vereinzelt Nahrungspflanzen wurden nach Fraßspuren sowie Raupen abgesucht.

Untersuchungsgebiet

Das ehemalige Kleingartengelände „Erholung“ an der ehemaligen „Feldwebel-Schmidt-Kaserne“ liegt im Nordwesten von Rendsburg. Von Westen, Norden und Osten wird das

Plangebiet bereits von verschiedenen Gewerbegebieten umschlossen. Nach Süden grenzt es an eine aufgegebene Bahnlinie und nachfolgend an Kleingärten und Siedlungsbereich an.

Die ehemaligen Kleingärten unterliegen keiner Nutzung, weshalb die Wege und Gartenbereiche allmählich von Gebüsch und Bäumen überwachsen werden.

Die südlich an das ehemalige Gartengelände angrenzenden Grünflächen wurden entweder im Juli gemäht, wodurch sich keine Nahrungspflanzenbestände entwickeln können, oder werden besonders in den Randbereichen von dichten Brombeergebüsch eingenommen. Nach Süden wird das Plangebiet von einer aufgegebenen Bahnlinie begrenzt.



Abb. 1: Das Untersuchungsgebiet im Nordwesten von Rendsburg; der Kartierungsraum für den Nachtkerzenschwärmer ist farblich hervorgehoben; der eigentliche Planungsraum wurde um einen Pufferstreifen nach Osten erweitert, wobei die Geländezugänglichkeit zu berücksichtigen war.

3 Ergebnisse

Innerhalb des Plangebietes konnten keine Bestände potentieller Raupennahrungspflanzen gefunden werden. Nachweise der Gewöhnlichen Nachtkerze und des Zottigen Weidenröschens erfolgten in den angrenzenden Pufferstreifen, südlich an der Bahnlinie und östlich im Gewerbegebiet.

Die vorgefunden Bestände der Raupennahrungspflanzen sind sicherlich zu gering, um dem Nachtkerzenschwärmer einen geeigneten Lebensraum zu bieten.

Es wurden keine Hinweise auf ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers gefunden. Es kommen zudem nur wenige potentielle Raupennahrungspflanzen vor. Ein Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers im Plangebiet ist daher mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.



Abb. 2: Blick auf das Plangebiet von Südwesten mit aufgebener Nutzung (oben) sowie den einzigen gemulchten Grünflächen (unten)



Abb. 3: Das ehemalige Kleingartengelände „Erholung“; die Gärten werden zunehmend von Gebüsch, Gehölzen und Brombeeren eingenommen.



Abb. 4: Blick auf das östlich angrenzende Gewerbegebiet, welches im Randbereich als Untersuchungspuffer ebenfalls kartiert wurde; hier wurden vereinzelte Gewöhnliche Nachtkerzen (letztes Bild) als potentielle Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers gefunden. Es fanden sich lediglich Einzelexemplare.

4 Zusammenfassung

Eine Kartierung nach HVA-FStB des im Anhang IV der FFH- Richtlinie geführten Nachtkerzenschwärmers (*Proserpinus proserpina*) erfolgte auf dem Gelände des ehemaligen Kleingartenvereins „Erholung“ im Nordwesten von Rendsburg. Das Planungsgebiet wird im Osten, Norden und Westen bereits von Gewerbeflächen umschlossen, im Süden finden sich noch Kleingärten und Siedlungsflächen.

Es wurden nur einzelne Pflanzen des Zottigen Weidenröschens und der Gewöhnlichen Nachtkerze als potentielle Raupennahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers festgestellt. Ein Nachweis des Nachtkerzenschwärmers konnte nicht erbracht werden. Ein Vorkommen wird zudem aufgrund des geringen Angebotes geeigneter Nahrungspflanzen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen.

5 Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungs-beschreibungen 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.