

**DONAU-
KRAFTWERK
JOCHENSTEIN**
AKTIENGESELLSCHAFT

Büro für Landschaftsökologie
Dipl.-Ing. Otto Aßmann

Anlage 2: Suche von Präimaginalstadien des Nachtkerzenschwärmers

Erstellt	Büro für Landschaftsökologie	O. Aßmann H. Lipsky Y. Sommer	
Geprüft	Büro für Landschaftsökologie	O. Aßmann	<i>Otto Aßmann</i>
Freigegeben	DKJ / ES-R	D. Mayr	<i>Mayr</i>
	Unternehmen / Abteilung	Vorname Nachname	Datum
Fremdfirmen-Nr.:		Aufstellungsort:	Bl. von Bl.
Unterlagennummer			
SKS		KKS	
Projekt-Nr.		DCC(UAS)	
Ersteller		Vorzeichen	
Zählteil		GA	
Gliederungszeichen		Funktion/ Bauwerk	
Dokumenttyp		Aggregat/ Raum	
Nummer		Vorzeichen	
Gliederungszeichen		G	
Blattnummer		F0	
Gliederungszeichen		F1	
Änderungsindex		F2	
Planstatus		F3	
Planart		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN	
		A1	
		A2	
		AN	
		A3	
		Vorzeichen	
		G	
		F0	
		F1	
		F2	
		F3	
		FN</	

Bericht von Dipl. Forstwirt Helmut Kolbeck

Suche von Präimaginalstadien des Nachtkerzenschwärmers – *Proserpinus proserpina* (PALLAS, 1772)

Einleitung

Im Jahr 2010 wurde im Bereich der Riedler Mulde zufällig eine Raupe des Nachtkerzenschwärmers gefunden. Da diese FFH-Art schwierig als Falter nachzuweisen ist – der Anflug an künstliche Lichtquellen erfolgt nach Sonnenuntergang in einer sehr frühen Phase der Dämmerung – liegt das Nachweisfenster deutlich außerhalb der üblichen Lichtfangzeiten, weil fast alle anderen Arten bei Dunkelheit fliegen. Hinzu kommt, dass die Populationsdynamik des Nachtkerzenschwärmers sehr schwierig zu interpretieren bzw. noch unverstanden ist.

Als alternative Nachweismethode bietet sich die Suche nach Präimaginalstadien an, da die relativ große Art infolge des Nahrungsbedarfes auch leicht erkennbare Fraßspuren verursacht.

Im Jahr 2011 wurde deshalb eine gezielte Suche nach Raupen des Nachtkerzenschwärmers im Weiteren Untersuchungsraum (WR, bayerischer Anteil) durchgeführt, um Informationen zur Bestandssituation der lokalen Population zu erhalten. Zum Zeitpunkt der Flächenauswahl war HERMANN & TRAUTNER (2011a) noch nicht erschienen, dennoch wurden den „Vorgaben“ zur Suche relativ gut entsprochen.

Methode

Da der Nachtkerzenschwärmer oligophag an Weidenröschen-Arten und seltener an Nachtkerze(n)-Arten zur Entwicklung kommt, muss primär nach Beständen der Wirtspflanzen gesucht werden. Das Suchbild richtet sich auf gestörte oder ruderalisierte Standorte sowie verschiedenste staudenreiche Saumstrukturen an Ufern, Waldrändern oder Kahlschlägen.

Die Begehungen wurden zwischen 12.6 und 18.8. 2011 durchgeführt (12.6., 27.6., 16.7., 5.8. und 14.8.2011). Die Begehungen erstrecken sich über einen relativ langen Zeitraum, da einerseits eigene Falterfunde aus dem Mai (9.5.1998, Raum Kelheim; 13.5.1997, Raum Dingolfing) als auch relativ frühe Raupenfunde (14.6.1994, Raum Schwandorf; 11.7.1999, Raum Landshut) vorliegen. Andererseits wurde die Art in den letzten Jahren aus tieferen Lagen Westdeutschlands über Raupenfunde auch noch relativ häufig aus dem August gemeldet (vgl. www.lepiforum.de). Auch TRAUB (1994) führt aus, dass Falterfunde in Baden-Württemberg aus einem dreimonatigen Zeitraum vorliegen und die Phänologie kaum interpretiert werden kann. Aus diesen Gründen wurden die Erfassungstermine über einen längeren Zeitraum gestreut.

In der Untersuchung wurden 40 Untersuchungspunkte (Flächen/Strecken) aufgesucht. Da auch einzelne Punkte ohne Wirtspflanzen-Vorkommen waren, wurden immer wieder neue Punkte gesucht – und auch bekannte Vorkommen wiederholt kontrolliert, um die phänologische Streuung der Art zu berücksichtigen.

Die Suche selbst wurde auf Fraßspuren ausgerichtet. Eine Schwärmerraupe – insbesondere die Stadien L4 und L5 – verursacht ein auffälliges Fraßbild: Ein Teil der Wirtspflanze ist entlaubt, bzw. der Blütenstand weist deutliche Lücken auf. Vielfach ruhen die älteren Raupen tagsüber nicht direkt an der Fraßstelle, sondern in Bodennähe versteckt. An grauen Tagen oder in der Dämmerung steigen die Raupen an der Pflanze hoch, um zu fressen. Aus diesem Grunde wurde ein Teil der Erfassung auch mit Unterstützung einer LED-Taschenlampe durchgeführt, weil dieses spezifische Licht Raupen in der Vegetation auffällig erscheinen lässt.

An den Fraßspuren selbst ist erkennbar, ob sie frisch, d.h. vom letzten Tag (den letzten Tagen), oder älteren Ursprungs ist. Nach wenigen Tagen vergilben die Ränder oder werden deutlich braun.

Ergebnisse

Zielart Nachtkerzenschwärmer

In der Untersuchung 2011 konnte der Nachtkerzenschwärmer nicht bestätigt werden. An den 40 Erfassungspunkten wurden 62 Kontrollbegehungen durchgeführt. Dabei wurden nur an zwei Erfassungspunkten Fraßspuren festgestellt, die auf Schärmer-raupen zurückzuführen sind. Am Fundpunkt Jochenstein Straßengraben/Wiese wurden alte Fraßspuren vorgefunden, am Fundpunkt Grünau PA Straßengraben waren die Fraßspuren dagegen frisch. Bei der Suche am Tag waren die verursachenden Raupen unauffindbar. Erst eine Kontrolle in der Nacht mit Taschenlampe hat drei Raupen vom Mittleren Weinschwärmer, *Deilephila elpenor* (LINNAEUS, 1758) ergeben.

Wirtspflanzen

Die möglichen Nahrungspflanzen des Nachtkerzenschwärmers sind im WR in relativ hoher Dichte vertreten.

Das Kleinblütige Weidenröschen ist in feuchteren Straßengräben und im Ufersaum der Wiesengräben und kleineren Bächen meist in kleinen Herden vorhanden.

Das Behaarte Weidenröschen kommt ebenfalls in Trupps oder Herden, meist in Verbindung mit Waldmantel-Situation, immer wieder vor.

Das Schmalblättrige Weidenröschen ist eher in offener Situation an Straßenböschungen oder Kahlschlägen anzutreffen.

Die Nachtkerze (artlich nicht getrennt) wurde nur an zwei Stellen, bei Jochenstein und östlich Niederndorf, gefunden.

Die Vorkommen der Wirtspflanzen liegen vielfach an untergeordneten Straßen, wodurch sie dem Pflegedruck entgehen, der an höherrangigen Straßen existiert. Aus diesem Grund waren auch wiederholte Begehungen möglich, nur an zwei Fundpunkten waren die Pflanzenbestände im Laufe der Untersuchung gemulcht.

Diskussion

Da im WR die potenziellen Wirtspflanzen in relativ hoher Dichte vorhanden sind, z. B. gab es keinen erhöhten Suchaufwand bezüglich Wirtspflanzen, ist das weitgehende Fehlen von Schwärmerfraßspuren bemerkenswert.

Der Mittlere Weinschwärmer ist als weit verbreitet und in der Häufigkeit wenig schwankend zu bezeichnen. In der Lichtfangerfassung 2010 war die Art vorhanden, 2011 trat sie am Licht nicht in Erscheinung. Dies kann als Hinweis gewertet werden, dass das Jahr 2010 insgesamt ungünstig für Insekten war, wodurch die Dichte im nachfolgenden Jahr herabgesetzt wurde.

Diese Dichteschwankungen führen dazu, dass seltenere Arten auch unter die Nachweisgrenze rutschen. Sie können mit einem vertretbaren Aufwand nicht mehr nachgewiesen werden. Im Falle des Nachtkerzenschwärmers kommt hinzu, dass die Populationsdynamik noch nicht verstanden ist. Die als hochmobil eingeschätzte Art soll Gebiete nur temporär besiedeln (HERMANN & TRAUTNER 2011a).

Der fehlende Nachweis im Jahr 2011 lässt keinesfalls den Rückschluss zu, dass die Art im Gebiet nicht dennoch vorhanden war, denn die Erfassung der Bestände der Wirtspflanzen war nicht flächendeckend.

Ein weiterer Aspekt, warum die Zielart im WR derartig selten ist, kann aus dem Höhendigramm abgeleitet werden, welches für Baden-Württemberg publiziert ist (vgl. TRAUB 1994). In der planaren bis untersten submontanen Stufe (bis 500 m NN) wird die Art wesentlich häufiger gefunden als in höheren Lagen bis rund 1000 m NN. Im WR dominieren die kühleren Lagen über 500 m NN, nur im Donauengtal sind in einem geringen Anteil Lagen zwischen 300 und 500 m NN vorhanden, wo die wärmeliebende Art hinsichtlich Temperatur gute bis optimale Bedingungen vorfindet.

Die relativ guten Bestände der Wirtspflanzen lassen den Schluss zu, dass für den Nachtkerzenschwärmer – bei Zusammentreffen von wärmegetönten Mikroklima und Vorkommen der Wirtspflanzen – relativ gute Reproduktionsbedingungen im WR vorhanden sind.

Literatur

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

TRAUB, B. (1994): Sphingidae (Schwärmer). – In: Ebert, G. (Hrsg.): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 4: Nachtfalter II. – Ulmer, Stuttgart, 535 S.

www.lepiforum.de: Ein Beispiel: <http://www.lepiforum.de/cgi-bin/forum2010.pl?md=read;id=63542>
(Seite aufgerufen: 14.3.2012)