© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Lichtfang-Nachweise des „Blattflügel-Taghafts" *Drepanepteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758) am unteren Inn
(Neuroptera, Hemerobiidae)

Josef H. REICHHOLF

Abstract

Light Trap Captures of the Leaflike Neuropteran *Drepanepteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758) in the Lower Bavarian Valley of the River Inn.

The Neuropteran species *Drepanepteryx phalaenoides*, which looks like a decaying leaf, occurred in light trap captures made between the years of 1969 and 1995 only in the period from 1977 to 1985 in the very small number of altogether 9 specimens. The captures coincide with comparatively high numbers of lacewings, but failed in years of their mass development (1982 & 1992) as well as in periods of low lacewing abundance. Competitive interactions between lacewings and *Drepanepteryx* may be involved, therefore.

Zusammenfassung

Der wie ein verwelktes, braunes Blatt aussehende Taghaft *Drepanepteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758) wurde in einem langen Zeitraum von Lichtfallenfängen zwischen 1969 und 1975 im niederbayerischen Inntal nur zwischen 1977 und 1985 an zwei der fünf Lichtfallen gefangen und zwar 8 der 9 Exemplare davon im Garten am östlichen Dorfrand von Aigen am Inn, Landkreis Passau. Die Fänge fallen in eine Zeit „guter Häufigkeit" der Florfliegen, fehlen jedoch in deren Massenflugjahren und als Florfliegen selten geworden waren. Die Befunde weisen auf mögliche Konkurrenzverhältnisse zwischen diesen Blattlaus-Prädatoren hin.

Drepanepteryx phalaenoides, ein ungewöhnlicher Netzflügler

Wie ein dürres braunes Blattstück, an dem die Zersetzung begonnen hat, sieht der zu den Taghaften oder Blattlauslöwen (Familie Hemerobiidae) gehörige Netzflügler (Ordnung Neuroptera) *Drepanepteryx phalaenoides* (LINNAEUS, 1758) aus. Mit der ausgezogenen, flach halbmondförmig ausgebildeten Flügelspitze erinnert er zwar an manche Arten der zu den Schmetterlingen zählenden Sichelflügler (Drepanidae), aber ganz anders als diese breitet er seine Flügel nicht flach auf der Unterlag aus, sondern eng an den Körper gepresst nach oben, so dass sie von beiden Seiten betrachtet den Eindruck eines dürren Blattes erwecken. In Ruhestellung verschwindet dabei der Kopf vollständig. Nun sieht das Insekt wie eine abgefallene, flache Knospenschuppe oder ein verbräuntes Blütenblatt aus. Das Flügelgeäder und die dünnen dunklen Streifen verstärken zusammen mit der changrierenden Braunfärbung diesen Eindruck. Zweifellos handelt es sich um eine Verbergetracht, um eine **Mimese**, wie man sie häufiger bei tropischen Insekten findet. Dazu passt das Verhalten: *Drepanepteryx* lässt sich bei Störung fallen oder kippt auf die Seite um und fällt eben wie ein totes Blattstück zu Boden. Haben diese Taghafte keine Stinkdrüsen, wie zumindest einige Gattungen der Florfliegen („Stinkfliegen") und ist daher

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

diese so perfekte Mimese bei den großen Arten der Hemerobiiden, der Gattung *Drepanepteryx*, nötig? Anscheinend ist dazu nichts Näheres bekannt; vielleicht auch deshalb, weil diese „Blattflügel-Taghafte" so selten sind.

Drepanepteryx ist die weitaus größte mitteleuropäische Art der Taghafte (Hemerobiidae). Die Vorderflügellänge (praktisch gleich der Körperlänge!) reicht von 11 bis 16 mm. Sie übertrifft damit ganz beträchtlich die einzige weitere Art der Gattung, die in Mitteleuropa vorkommt und hier auch ihren Verbreitungsschwerpunkt hat, nämlich *D. algida*. Bei ihr sind die Vorderflügel abgerundet. Sie lebt nur an Nadelhölzern, vornehmlich an Lärchen, während *D. phalaenoides* lichte Laubwälder (ursprünglicher Lebensraum) besiedelt und vom Tiefland bis in die montane Stufe am Alpenrand auch in Parkanlagen und Gärten vorkommt. Es soll eine Generation pro Jahr oder zwei geben, aber Imagines wurden, da sie überwintern, in allen Monaten von Januar bis Dezember festgestellt (WACHMANN & SAURE 1997). Die Larve ernähren sich ausschließlich, die Imagines wohl weitgehend von Blattläusen, Schildläusen und anderen langsamen oder fest sitzenden Kleininsekten. Die Imagines sind schwache Flieger. Sie wurden meist selten, nur örtlich etwas häufiger, festgestellt, gelten aber als allgemein „verbreitet" (ASPÖCK 1964, WACHMANN & SAURE l.c.). Offenbar werden sie auf Grund ihrer guten Tarnung auch nur selten entdeckt.

Lichtfänge von *Drepanepteryx phalaenoides* im niederbayerischen Inntal

Drepanepteryx gerät auch in Lichtfallen und kann dann allerdings kaum übersehen werden. Deshalb können langjährige und kontinuierliche Lichtfänge durchaus auch Aufschluss über Vorkommen und Häufigkeit dieses Netzflüglers geben. Für das Fanggebiet im niederbayerischen Inntal liegen dazu die Lichtfänge von bis zu 5 UV-Fallen (15 Watt-Blaulicht) vor. Sie wurden an folgenden Stellen betrieben:

1. Aigen I (= östlicher Dorfrandvon Aigen am Inn) 1969 - 1995 (ohne 1970 & 1974).
2. Aigen II (= Leonhardisiedlung in Aigen) 1983 - 1995.
3. Egglfing (= Innwerksiedlung, Aurand) 1973 - 1995.
4. Ering (= Innkraftwerk, Stausee + Aurand) 1987 - 1995.
5. Hart (= Forst am Bundeswehr-Standort) 1989 - 1995.

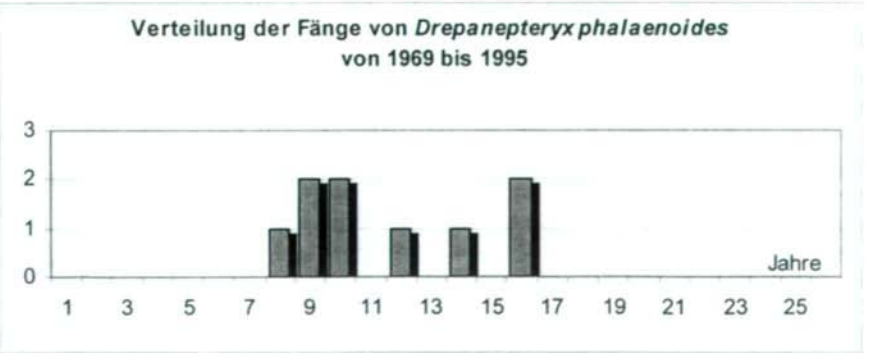

Abb. 1: Alle 9 Ex. von *Drepanepteryx phalaenoides* wurden in der Zeit von 1977 und 1985 gefangen, 8 davon stammen von der Lichtfalle Aigen I.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Das macht zusammen 71 „Fangjahre" mit etwa 65 Lichtfängen pro Jahr. Die rund 4.600 Fangnächte ergaben aber insgesamt nur 9 *Drepanepteryx phalaenoides*-Individuen, was die Seltenheit der Art ausdrückt. Aber diese verteilen sich nicht zufällig auf all die Jahre und die Fänge an 4-5 Fallenstandorten (1987 bis 1995) lieferten überhaupt keinen. Also hängt das Auftreten der Art nicht (vornehmlich) von der Fangfrequenz ab. Das geht auch daraus hervor, dass sich die Funde zwischen 1977 und 1985 deutlich „gruppieren" (Abb. 1): 8 Ex. flogen in die Falle am Dorfrand von Aigen (I) und eine in die Falle an der Egglfinger Innwerksiedlung.

Damit lassen sich die 5 Fangstellen „einstufen":

Aigen I	=> 8 Ex.		
Egglfing	=> 1 Ex.	Aigen II, Ering & Hart	=> 0 Ex.

Der (alte) Garten mit lockerem Obstbaumbestand ergab also klar die meisten Exemplare. Er entspricht auch am besten der Habitatbeschreibung von WACHMANN & SAURE (1997). Doch warum die Art überhaupt nur in 6 Jahren zwischen 1977 und 1985 vorkam, lässt sich daraus nicht ableiten. Für Aigen I war eine gleichmäßige Fangaktivität (mit Ausnahme der angeführten beiden Jahre) gegeben und das gilt auch für Egglfing. Die drei weiteren, später in Betrieb genommenen Lichtfallen lieferten nicht einen einzigen Fang für die Art. Feuchter Auwald am Stausee, trockener Fichtenhochwald und „junger" Garten in typischem Wohnsiedlungsbereich boten also keine (oder kaum) Lebensbedingungen für diesen besonderen Blattlausjäger. An der Witterung kann es kaum gelegen haben, denn die späten 1970er Jahre brachten feuchte und relativ kühle (Früh)Sommer einerseits und die frühen 1990er Jahre waren so warm wie die erste Hälfte der 1980er Jahre. Außerdem verteilen sich die Fangdaten von Mai bis August, wie die nachfolgende Tabelle zeigt:

Mai	Juni	Juli	August
26.05.81	14.06.85	8.07.83	2.08.78
29.05.79	15.06.81	13.07.79	22.08.78
	25.06.77		

Die Daten fallen also ganz normal in das Sommerhalbjahr. Mit der jahreszeitlichen Verteilung der Lichtfänge (die je nach Verlauf der Witterung schon im Februar/März begonnen und im November/Dezember beendet wurden) und mit Überwinterungen haben sie offenbar nichts zu tun. Vielleicht aber mit den von derselben Nahrung lebenden Florfliegen? Deren Fangergebnisse zeigt Abb. 2 für die Lichtfallen Aigen I.

Drepanepteryx phalaenoides trat also nur in den „durchschnittlich guten" Florfliegen-Jahren auf, nicht aber bei deren Massenflug und auch nicht mehr als die Florfliegen-Häufigkeit stark zurückgegangen war (Dynamik der Florfliegen-Häufigkeit: REICHHOLF in Vorbereitung).

So vermitteln schon die wenigen Daten offenbar brauchbare Ansätze zu vertiefter Behandlung. Vielleicht hängt die allgemeine „Seltenheit" von *Drepanepteryx* trotz seiner weiter Verbreitung doch („intrinsisch") mit den Florfliegen zusammen, die sowohl im Larven- als auch im Imaginalstadium direkte Konkurrenten um die Blattlaus-Nahrung darstellen. Jahre, die im Verlauf der Witterung ganz günstig für Florfliegen (und Blattläuse) sind, wirken sich dann vielleicht auch positiv auf die Vorkommen von *Drepanepteryx* aus, nicht aber deren Massenjahre. Zumindest sollte mit der Möglichkeit von Interaktionen wie Konkurrenz („Interferenz" oder „Exploitation") zwischen den häufigen Florfliegen und den eher seltenen „Blattflügel-Taghaften" gerechnet werden.

© Entomofauna Ansfelden/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

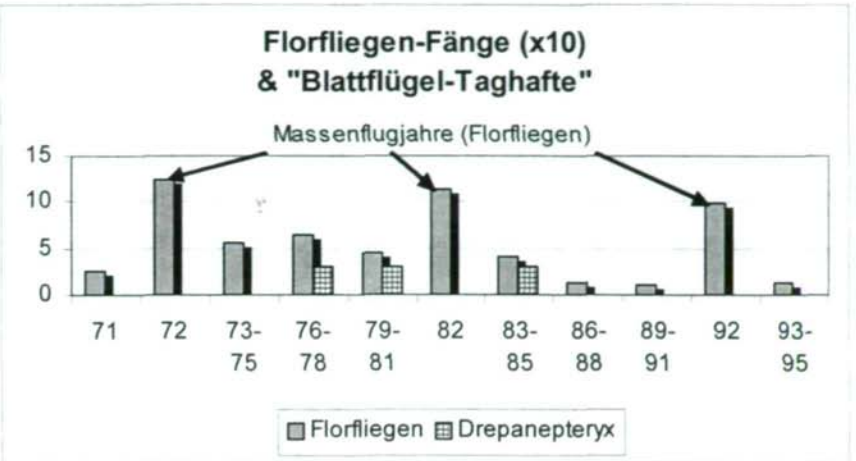

Abb. 2: Durchschnittliche Jahressummen an Florfliegen-Fängen (Lichtfalle Aigen I) und Auftreten von *Drepanepteryx*. Im Massenflugjahr 1982 gab es keinen Nachweis, und ebenfalls nicht mehr nach dem starken Rückgang der Florfliegen ab 1986 oder davor um 1972. Die Werte für die - nach Arten nicht näher aufgeschlüsselten - Florfliegen sind mit dem Faktor 10 zu multiplizieren.

Literatur

ASPÖCK, H. & U. - 1969. Die Neuropteren Mitteleuropas. - Naturkdl. Jb. Stadt Linz 1969: 17-68.

ASPÖCK, H. & HÖLZEL, H. - 1980. Die Neuropteren Europas. - Goecke & Evers, Krefed.

REICHHOLF, J.H. (in Vorber.): Langfristige Periodik, Rückgänge und Wiedererholung von Vorkommen der Florfliegen (Gattung *Chrysopa*) nach Lichtfallenfängen.

WACHMANN, E. & SAURE, C. - 1997. Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen. - Natur-Buch, Augsburg.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Josef H. Reichholf, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 21, D-81247 München.
E-Mail: <Reichholf.Ornithologie@zsm.mwn.de>

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der O.Ö. Landesregierung, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, e-mail: maxschwarz@everyday.com
Redaktion: Erich DILLER (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, Tel.(089)8107-251
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstrasse 51, A-4222 St. Georgen / Gusen
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstrasse 8, D-82296 Schöngeising, Tel. (089) 8107-302
Erika SCHARNHOP, Himbeerschlag 2, D-80935 München, Tel. (089) 8107-102
Emma SCHWARZ, Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München, e-mail: witt-thomas@t-online.de
Postadresse: Entomofauna (ZSM), Münchhausenstrasse 21, D-81247 München, e-mail: erich.diller@zsm.mwn.de oder: wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomofauna

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 0026

Autor(en)/Author(s): Reichholf Josef H.

Artikel/Article: Lichtfang-Nachweise des "Blattflügel-Taghafts" Drepanepteryx phalaenoides (LINNAEUS, 1758) am unteren Inn (Neuroptera, Hemerobiidae). 389-392