

Daten zur Häufigkeit und Flugphänologie der Pyraliden
=====

Hypsopygia costalis (FABRICIUS, 1775), Pyralis farinalis
=====

(LINNAEUS, 1758) und Herculia glaucinalis (LINNAEUS, 1758)
=====

aus Südbayern
=====

Von JOSEF REICHHOLF, München

1. Einleitung

Über die jährweise schwankende Häufigkeit von Kleinschmetterlingen und ihre Flugphänologie ist - mit Ausnahme der wirtschaftlich bedeutsamen Arten - noch sehr wenig bekannt. Quantitative Lichtfallenfänge des Lebendfangtyps, die die Imagines den örtlichen Populationen nicht entnehmen, können hierzu Daten beisteuern, die über die relativen Häufigkeiten ("Fanghäufigkeiten") oder die Bestandstrends in bestimmten Gebieten Aufschluß geben, sofern es sich

- um leicht erkennbare Arten und um solche, die
- Lichtfallen überhaupt anfliegen, handelt.

Die hier ausgewerteten Fangdaten für zwei Fangstellen im niederbayerischen Inntal lassen sich mit den meist sehr allgemein gehaltenen Literaturangaben vergleichen.

2. Fanggebiet, Material und Methode

Die Lichtfallenfänge erfolgten im niederbayerischen Inntal (320 m NN) am östlichen Ortsrand von Aigen/Inn (48.18 N / 13.16 E) in den Jahren 1969 und 1971 bis 1982 sowie am Innkraftwerk Egglfing, 4 km östlich von Aigen, von 1974 bis 1982 mit UV-Blaulichtströhren (REICHHOLF 1974) durchschnittlich sechsmal pro Monat mit weitgehend gleichbleibender Frequenz (ausgenommen 1975). Die Fänge wurden quantitativ durchbestimmt und wieder freigelassen (am nächsten Morgen jeweils).

Die Fangstelle in Aigen erfaßt hauptsächlich einen naturnahen Garten in Ortsrandlage mit angrenzenden Feldfluren. Die Fangstelle in Egglfing befindet sich im Auwaldgürtel, der im Kraftwerksbereich eine Werkssiedlung umschließt. Beide Fangstellen weisen also wesentliche Biotopunterschiede auf, sind aber mikroklimatisch recht ähnlich.

3. Ergebnisse

3.1. Hypsopygia costalis ("Heuzünsler")

Mit einer Gesamtsumme von 319 gefangenen Individuen ist diese Art die mit Abstand häufigste der Gruppe der Pyraliden sensu strictu im Untersuchungsgebiet. Sie stellt 86 % der Individuen dieser Gruppe. Im Auwaldbereich erreicht sie kaum 30 % der Häufigkeit im Vergleich zum naturnahen Garten. Der Bestand durchlief aber in beiden Gebieten ein klares Maximum in den Jahren 1978-80. Die Entwicklung war nicht synchron. Der Korrelationskoeffizient beträgt + 0.2 und ist für 8 Jahre mit untereinander vergleichbaren Fangdaten nicht signifikant; d.h. die beiden Lokalpopulationen schwanken weitgehend unabhängig voneinander. Tabelle 1 zeigt die Daten.

Tabelle 1: Fanghäufigkeiten von Hypsopygia costalis in den beiden Fanggebieten Aigen (A) und Eggfing (E)

Jahr	1969	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	Summe
A	0	0	0	1	1	0	3	18	36	77	54	23	26	239
E	-	-	-	-	1	5	6	4	35	6	8	1	14	80

Beide Populationen schwanken in der Untersuchungsperiode kräftig. Eine allgemeine Zunahme der Häufigkeit läßt sich für ein $r = 0.56$ (noch) nicht sichern, obwohl die Art zu Beginn der Fallenfänge gewiß fehlte bzw. bis 1976 sehr selten war, denn die Rückgänge nach dem Maximum wirken zu stark dagegen. Für Aigen und für den Gesamtzeitraum von 13 Jahren ist die Zunahme dagegen signifikant ($r = 0.697^{**}$).

Die Phänologie zeigt eine sehr ausgedehnte Flugzeit, die von Anfang Mai (frühestes Datum: 10.5.1974) bis Ende September (spätestes Datum: 26.9.1982) reicht. Von der 3. Juni-dekade an baut sich die Flugaktivität stark auf und gipfelt in der 1. Augustdekade (Tabelle 2). 86% aller Individuen fliegen allerdings alleine im Juli und August. Die vier Dekaden von Anfang Juli bis Anfang August umfassen 3/4 der Gesamtmenge, so daß die Hauptflugzeit doch stärker gedrängt ist, als es zunächst den Anschein hat. In der DDR liegt sie nach den Angaben von RINNHOFFER (1975) im Juli.

Tabelle 2: Flugphänologie von Hypsopygia costalis im niederbayerischen Inntal (n = 319 Ex.). Angaben in Monatsdekaden

Mai			Juni			Juli			August			September		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1	0	0	3	7	28	50	55	50	80	21	18	1	3	2

3.2. Pyralis farinalis ("Mehlzünsler")

46 Exemplare bilden die Gesamtsumme dieses gebietsweise als Vorratsschädling erachteten Pyraliden, der in seiner

Ruhehaltung - die Hinterleibspitze hakenförmig nach oben gedreht und die Flügel gespreizt der Unterlage angedrückt - unverkennbar ist. Wiederum überwiegt der Anteil des Gartens im Vergleich zum Auwald ganz deutlich (2,6-faches). Ein Bestandstrend ist nicht sicher nachweisbar, auch wenn sich im Material von Aigen zwei Wellen andeuten (Tabelle 3). Das Überwiegen des Gartenfanges zeigt, daß sich auch diese Art "synanthrop" verhält, also als "Kulturfolger" zu bezeichnen ist.

Tabelle 3: Fanghäufigkeiten von Pyralis farinalis im niederbayerischen Inntal

Jahr	1969	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	Summe
A	1	2	7	9	2	0	0	1	3	6	2	1	5	39
E	-	-	-	-	1	0	2	0	2	1	0	0	1	7

Das Auftreten der Imagines streut stark zwischen Mitte Mai und Ende September, ohne daß ein deutliches Maximum ausgeprägt wäre. Die noch stärkere Bindung an die Umwelt des Menschen, insbesondere an Gebäude mit Lebensmöglichkeiten für die Larven ("Vorratsschädling"), verwischt saisonale Rhythmen. Zwei (bis drei) Generationen könnten ausgebildet sein (Tabelle 4).

Tabelle 4: Saisonales Auftreten von Pyralis farinalis

Mai			Juni			Juli			August			September		
I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
0	1	4	3	2	0	1	2	5	3	5	4	1	1	2

3.3. Herculia glaucinalis

Noch erheblich seltener ist diese Art. In den 13 Fangjahren gab es insgesamt nur 5 Exemplare; 4 in Aigen und eines in Egglfing. Maximal trat nur jeweils ein Exemplar auf. Über die Flugzeit kann daher ebensowenig ausgesagt werden, wie über Bestandstrends. Es zeigt sich, daß eine allgemein verbreitete Art doch gebietsweise ziemlich selten sein kann.

3.4. Andere Pyralidae s. str.

Im Gebiet der DDR kommen nach RINNHOFFER (1975) sieben Arten dieser Gruppe vor. Abgesehen von den drei behandelten gelang erst 1983 - am 23. Juli - der Fang eines weiteren Vertreters dieser Gruppe, nämlich Synaphe angustalis (1 ♂), mit der Lichtfalle am Kraftwerk Egglfing. Die übrigen drei Arten wurden bisher noch nicht festgestellt.

Zusammenfassung

Im niederbayerischen Inntal wurden in 13 Fangjahren mit einer UV-Lichtfalle in Aigen am Inn und in 9 Fangjahren in Egglfing am Inn insgesamt 319 Hypsopygia costalis, 46 Pyralis farinalis und 5 Herculia glaucinalis gefangen. Diese Arten sind im Gartenbereich (Aigen) rund dreimal häufiger als im Auwald (Egglfing). Sie zeigen ausgedehnte Flugzeiten und stark schwankende Populationen.

Summary

Data on the abundance and phenology of the pyralid moths Hypsopygia costalis (FABRICIUS, 1775), Pyralis farinalis (LINNAEUS, 1758) and Herculia glaucinalis (LINNAEUS, 1758) from Southeastern Bavaria

Light-trap captures (ultraviolet) from a period of 13 years (shrubby garden/village margin) and 9 years (riverine woodland) in the Lower Bavarian valley of the river Inn resulted in a total of 319 specimens of Hypsopygia costalis, 46 Pyralis farinalis and 5 Herculia glaucinalis. All species were three times more abundant in the garden than in the woodland. They show prolonged flight periods, synanthropic occurrence and fluctuating populations not necessarily in phase.

Literatur

- REICHHOLF, J. (1974): Phänologie, Häufigkeit und Populationsdynamik von Spilosoma menthastri ESP. und Spilarctia lubricipeda L. (Lepidoptera, Arctiidae) in einem südostbayerischen Fanggebiet. - Nachr. Bl. bayer. Entomologen, 23: 58-64.
- RINNHOFFER, G. (1975): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Pyralidae (s.str.). - Beitr. Ent., Berlin, 25: 227-238.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [4](#)

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

Artikel/Article: [Daten zur Häufigkeit und Flugphänologie der Pyraliden *Hypsopygia costalis* \(FABRICIUS, 1775\), *Pyralis farinalis* \(LINNAEUS, 1758\) und *Herculia glaucinalis* \(LINNAEUS, 1758\) aus Südostbayern 221-224](#)