

Lepidopterologische Ergebnisse aus Fängen mit Photoektoren im Staatswald Burgholz in Solingen

FRIEDHELM NIPPEL

Mit 2 Tabellen

Zusammenfassung

Aus dem Staatswald Burgholz in Solingen (MB 4708) werden die lepidopterologischen Fangergebnisse vorgestellt, die mit Hilfe von Photoektoren in einem 90jährigen Buchen- und einem 42jährigen Fichtenforst in der Zeit vom 1. 4. 1978 bis 31. 3. 1979 durchgeführt worden sind.

Seit dem 1. 4. 1978 werden im Rahmen eines Minimalprogrammes zur Ökosystemanalyse Fänge mit Baum- und Boden-Photoektoren im Staatswald Burgholz in Solingen (MB 4708) durchgeführt (KOLBE 1979, KOLBE 1981). Die lepidopterologischen Aufsammlungen aus dem untersuchten Buchen- und Fichtenbestand wurden mir freundlicherweise von Dr. W. KOLBE zur weiteren Bearbeitung übergeben. Als Fangflüssigkeit in den Kopfdosen der Ektoren diente eine gesättigte wässrige Pikrinsäurelösung und aqua dest. im Verhältnis 2:3. Anschließend waren die Tiere in 70%igem Alkohol aufbewahrt worden. Dieser Tatbestand hat zum Teil Farbveränderungen und Beschädigungen an den Tieren bewirkt, so daß bei einem Teil derselben eine Artdetermination nicht mehr möglich war. Die Leerung der Fangautomaten erfolgte im Zeitraum April bis Dezember 1978 halbmonatlich, vom Januar bis zum März 1979 monatlich. Weitere Einzelheiten zur Methode und zu den Biotopen können bei KOLBE (1979 und 1981) nachgelesen werden. Die mir übergebenen Schmetterlinge sind die Ausbeute von je 1 Baum-Photoektor und 6 Boden-Photoektoren à 1 m² aus einem 90jährigen Buchen- und einem 42jährigen Fichtenbestand. In der Tabelle 1 sind die Raupen des Sommerhalbjahres (IV–IX) von dem Baum-Photoektor der Buche zusammengestellt. Es zeigt sich, daß die Geometriden absolut dominieren. Neben 34 *Operophtera brumata* und 68 *Erannis defoliaria* konnten weitere 126 Raupen dieser Familie ausgezählt werden. An Imagines waren nur wenige Exemplare der Geometride *Alsophila aescularia* Schiff. sowie der Noctuide *Conistra vaccinii* L. und als Vertreter der Microlepidoptera *Diurnea fagella* Schiff. gefangen worden.

Im Winterhalbjahr war an dem Baum-Photoektor der Buche neben einzelnen Raupen aus den Familien Noctuidae und Geometridae eine bemerkenswert große Anzahl von Imagines fast ausschließlich aus der Familie der Geometridae nachzuweisen (Tab. 2). Außerdem wurden einzelne Microlepidoptera erfaßt, u. a. *Diurnea phryganella* Hb. Die Resultate aus dem Baum-Photoektor der Fichte erbrachten an Schmetterlingen nur wenige Exemplare während des einjährigen Fangzeitraumes. Determiniert wurden je 1 Imago von *Conistra vaccinii*, *Operophtera brumata* und *Erannis aurantiaria*, außerdem weiter nicht determinierbare einzelne Exemplare von Noctuiden- und Geometriden-Imagines.

Neben den Baum-Photoektoren waren in jedem der im Burgholz untersuchten Biotope auch je 6 Boden-Photoektoren à 1 m² aufgestellt, und als Dauersteher für den Zeitraum eines Jahres (1. 4. 78 bis 31. 3. 79) in Betrieb (KOLBE 1979, 1981). Die Ausbeute an Lepidopteren bestand aus nur wenigen Individuen. Im Buchenbestand waren es 2 Exemplare von *Conistra vaccinii* und 8 Microlepidopteren, darunter *Diurnea fagella*. Im Fichtenbestand konnten einzelne Exemplare von *Operophtera brumata*, *Opisthograptis luteolata* L. und 1 Exemplar einer *Boarmia*-Spezies nachgewiesen werden.

	1IV	2IV	1V	2V	1VI	2VI	1VII	2VII	1VIII	2VIII	1IX	2IX
BOMBYCIDAE												
<i>Lophopteryx camolina</i> L.										2		
NOCTUIDAE												
<i>Noctuidae</i> gen. spec.					7		1					
GEOMETRIDAE												
<i>Geometridae</i> gen. spec.			13	19	82	4	5	2				1
<i>Operophtera brumata</i> L.			6	8	20							
<i>Erannis defoliaria</i> Cl.				22	46							
Summe			19	49	155	4	6	2		2		1

Tab. 1: Übersicht der im 1. Fanghalbjahr (1. IV. bis 30. IX. 78) an einem Buchenstamm mit Hilfe des Baum-Photoelektors gefangenen Raupen.

	1X	2X	1XI	2XI	1XII	2XII	I	II	III
NOCTUIDAE									
<i>Conistra vaccinii</i> L.									1
GEOMETRIDAE									
<i>Geometridae</i> gen. spec.		4							
<i>Alsophila aescularia</i> Schiff.									8
<i>Operophtera fagata</i> Scha.			17	10	4				
<i>Operophtera brumata</i> L.			18	141	136	18			
<i>Operophtera fagata/brumata</i>				130					
<i>Erannis leucophaearia</i> Schiff.									7
<i>Erannis aurantiaria</i> Hbn.			17						
<i>Erannis marginaria</i> F.							1		4
<i>Erannis defoliaria</i> Cl.			20	35	8	2			
<i>Phigalia pedaria</i> F.									2
Summe		4	72	316	148	20	1		22

Tab. 2: Übersicht der im 2. Fanghalbjahr (1. X. 78 bis 31. III. 79) an einem Buchenstamm mit Hilfe des Baum-Photoelektors gefangenen Imagines.

Literatur

- KOLBE, W. (1979): Anwendung von Arbeitsmethoden aus dem zoologischen Forschungsprogramm des Solling-Projektes im Staatswald Burgholz (MB 4708) und ihre Ergebnisse (Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse): Einführung. – Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal **32**: 29–35, Wuppertal.
- (1981): Die Arthropoden-Fauna im Staatswald Burgholz in Solingen, ermittelt mit Boden- und Baum-Photoeklektoren (Minimalprogramm zur Ökosystemanalyse): eine Jahresübersicht. – Decheniana **134**, im Druck, Bonn.

Anschrift des Verfassers:

FRIEDHELM NIPPEL

Grüne Str. 97a, D-5632 Wermelskirchen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Nippel Friedhelm

Artikel/Article: [Lepidopterologische Ergebnisse aus Fängen mit Photoektoren im Staatswald Burgholz in Solingen 64-66](#)