© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

- Die Artengemeinschaften am Boden und in der Krone sind nur bei „Mikros“ geringfügig verschieden.
- Die Arten, die überwiegend in der Krone beobachtet wurden, traten meist in Einzelindividuen auf (? Anlockwirkung von Blüte/Saftaustritt in der Krone), es waren fast ausschließlich Offenland-Arten und Überflieger wie z.B. *Acronicta rumicis*, die in der Krone mit einiger Konstanz beobachtet wurden.
- Die in A) genannten Hypothesen 1) bis 4) müssen daher nachdrücklich zurückgewiesen werden. Für Hypothese 5) sind die Ergebnisse uneinheitlich: der Anteil lichenovorer Arten ist in Krone höher, der Anteil an Detritusfresser hingegen am Boden. Der Anteil herbivorer Arten in beiden Straten etwa gleich, z.T. in der Krone größer: Mono- oder oligophage Eichen-Arten sind in der Krone leicht zahlreicher, bedingt durch die zahlreichen Blattminierer.
- Insgesamt gesehen sind die Kronenbedingungen unserer Wälder feindlicher für Schmetterlinge als man vermuten könnte; als Gründe hierfür könnte man angeben:
- Epiphyten mit zusätzlichen Nischen und Nahrungsangeboten fehlen in unseren Wäldern weitgehend, nennenswert sind nur Flechten, Moose, Efeu, Waldrebe und Misteln.
- Es gibt kaum Möglichkeiten, sich tagsüber zu verbergen (Fehlen von Totholz, Spalten, Laub, meist glatte Rinden der Bäume).
- Stärkere Winde im Kronenbereich bedingen ungünstige Flugbedingungen und stärkere Verdriftung aus dem Habitat; die Witterungsbedingungen insgesamt sind instabiler als in der bodennahen Schicht; die meist geringeren Temperaturen im Waldinneren und die höhere Luftfeuchtigkeit scheinen dabei eine untergeordnete Rolle zu spielen.
- Der Schutz vor den Fledermäusen, den Hauptfeinden aller Nachtfalter, durch das Unterholz muss als beträchtlicher Positiv-Faktor angesehen werden.
- Schlechte Flieger wie Geometridae bevorzugen eindeutig das Unterholz.
- Habitate wie „Eichhall“ und „Klein Engelein“ mit weitgehend fehlender Krautschicht zeigen, dass die Verbreitung der Futterpflanzen nicht das einzige Kriterium für die Verbreitung und Präsenz der Arten sein kann.

Adresse des Verfassers:
Dipl. Forsting. Hermann H. HACKER (LWF), Kilianstr. 10, D - 96231 Bad Staffelstein,
Tel.: 09573/6972 oder -/6809, 0170/7999728, Fax: 09573/6809,
e-mail: Hermann-Heinrich.Hacker@t-online.de, Internet: www.esperiana.net

Diversität von Neuropteren in Baumkronen

Axel GRUPPE

Neuropterida gehören zu den faunistisch vergleichsweise wenig untersuchten Insektentaxa. Dies gilt auch für die Fauna in Baumkronen geschlossener Wälder, obwohl sehr viele Arten arboricol sind und sie mit allen Erfassungsmethoden im Kronenraum häufig gefangen werden. Von den 97 in Bayern bekannten Arten wurden 62 im Rahmen verschiedener waldökologischer Untersuchungen im Kronenraum geschlossener Wälder nachgewiesen. Hierbei zeigte sich, dass bei der Auswertung der Imagines signifikante Unterschiede in der Abundanz und in der Artenzusammensetzung zwischen den Neuropterengemeinschaften in Bodennähe und im Kronenraum bestehen. Ebenso unterscheiden sich die Gemeinschaften auf verschiedenen Baumarten. Arten-Akkumulationskurven zeigten, dass Baumarten mit lichter Kronenstruktur, wie Eiche und Lärche, mehr Arten beherbergen, als solche, die geschlossene Kronendächer ausbilden wie Buche, Fichte und Tanne.

© Münchner Ent. Ges., download www.biologiezentrum.at

Fänge aus Baumkronenbenebelungen belegen die große ökologische Bedeutung der Neuropteren. Bis zu 700 Larven wurden im Kronenraum von Buchen ermittelt (7,5 Larven/m² Kronenprojektion). Dabei sind Arten, die als Imagines bodennah als selten gelten im Kronenraum oft häufig nachzuweisen.

Anschrift des Verfassers:
Dr. Axel GRUPPE, Lehrstuhl für Tieröklogie, WZW, Technische Universität München,
Am Hochanger 13, D-85354 Freising, E-mail: gruppe@wzw.tum.de

POSTER

Ichneumonidae aus verschiedenen Waldgebieten Bayerns - ein Vergleich zwischen Straten -

(Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae)

Helmut SEBALD & Martin GOßNER

Einleitung und Methode

Über die Aktivitätspräferenzen der Ichneumonidae in Waldökosystemen ist immer noch sehr wenig bekannt. In vorliegender Studie wurde die vertikale Stratifizierung der Ichneumonidae näher beleuchtet. Die Auswertung basiert auf Daten der 25 häufigsten Arten, die im Rahmen von zwei forstwissenschaftlichen Projekten in Bayern (1995-1997, 2000) mit Hilfe von unterschiedlichen Fallensystemen in den beiden Straten „Bodennah" (Barberfallen, Stamm-, Lufteklektoren) und „Krone" (Luft-, Asteklektoren) gewonnen wurden.

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt wurden 1109 Ichneumonidae aus 152 Arten ermittelt. Die drei häufigsten Arten waren *Pimpla turionellae* (LINNAEUS, 1758) (92 Ind.), *Cratichneumon culex* (MÜLLER, 1776) (92 Ind.) und *Lymantrichneumon disparis* (PODA, 1761) (72 Ind.). Die analysierten Arten zeigten deutliche Aktivitätsunterschiede in den beiden Straten „Bodennah" und „Krone" (**Tab. 1**). So wurde *P. turoniella* hauptsächlich im Kronenbereich, *C. culex* überwiegend bodennah gefangen. *L. disparis* war in allen Straten häufig. In vielen Fällen war die Stratenpräferenz auf ein enges Zeitfenster der Hauptaktivität beschränkt. Für die Arten *Itoplectis maculator* (FABRICIUS, 1775) und *P. turionellae* ergaben sich beispielsweise deutliche Hinweise darauf, dass die Verpaarung der Tiere im Kronenbereich stattfindet. Für die Arten *Neoxorides nitens* (GRAVENHORST, 1829), *Ischnoceros caligatus* (GRAVENHORST, 1829) und *I. maculator* kann hingegen eine generelle Präferenz für den Kronenbereich von Stieleichen angenommen werden.

Interessante Ergebnisse ergaben sich in Bezug auf den Voltinismus einzelner Arten. So bestätigte die zeitliche Auflösung der Fangergebnisse das bereits von anderen Autoren angenommene Auftreten einer 2. Generation für *Pimpla flavicoxis* THOMSON, 1877, und *C culex*. Wir vermuten zudem, dass *Mastrus rufulus* (THOMSON, 1884), und *Cratichneumon fabricator* (FABRICIUS, 1793) ebenfalls bivoltin sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 055

Autor(en)/Author(s): Gruppe Axel

Artikel/Article: Diversität von Neuropteren in Baumkronen 109-110