

Netzflügler im Bahnhofswald in Landshut (Neuroptera)

AXEL GRUPPE UND VERONIKA HIERLMEIER

Zusammenfassung

Im Rahmen des „GEO-Tages der Natur“ 2017 erfolgte die Untersuchung der im Landshuter Bahnhofswald vorkommenden Netzflügler. Hierzu wurden LED Lichtfallen im Kronenraum verschiedener Baumarten installiert. Die Beprobung erfolgte nachts. Zusätzlich wurde tagsüber mit dem Kescher gefangen.

Insgesamt konnten 76 Individuen aus 16 Arten gefangen werden. Unter Berücksichtigung der kurzen Probendauer konnte somit eine relativ hohe Artenzahl nachgewiesen werden. Dies zeigt, dass der Landshuter Bahnhofswald ein geeignetes Habitat für Netzflügler darstellt. Es liegt nahe, dass die Erfassung von Netzflüglern über einen längeren Zeitraum zu einem weitaus größeren Artenspektrum führen würde.

Einleitung

Der Bahnhofswald stellt einen interessanten Lebensraum inmitten des Stadtgebiets Landshut dar. Die fehlende Bewirtschaftung der Flächen seit mehreren Jahrzehnten, der Ausschluss von Wildverbiss, sowie ausschließlich natürliche Verjüngung trugen zur ungestörten Entwicklung des Biotops bei. Neben Lichtungen prägen baumbestandene Flächen mit einer bemerkenswerten, vielfältigen Artenzusammensetzung und Altersstruktur der Bäume und Sträucher die Struktur des Gebiets. Der Wechsel von dauerfeuchten bis hin zu trockenen Standorten macht das Gebiet zu einem geeigneten Habitat unterschiedlich spezialisierter Arten (KROEHLING 2013).

Aus dem Landshuter Bahnhofswald liegen bisher keine Daten zu Netzflüglerarten vor. Im Rahmen des „GEO-Tages der Natur“ 2017 erfolgte die Untersuchung dieser Insektengruppe mit verschiedenen Fangmethoden.

Material und Methoden

Neuropteren wurden im Landshuter Bahnhofswald am 22.06. und 23.06.2017 mit LED-Lichtfallen gefangen. Hierbei handelt es sich um mit grünen, blauen und UV-LEDs ausgestattete Kreuzfensterfallen mit Chloroform als Tötungsmittel. Die Fallen wurden jeweils zwischen 19.30 Uhr und 08.00 Uhr des Folgetages ange-

schaltet. Insgesamt wurden vier Fallen im Kronenraum der Baumarten *Betula pubescens*, *Populus nigra*, *Quercus robur* und *Ulmus laevis* betrieben.

Am 24.06.2017 wurden außerdem Netzflügler vom späten Vormittag bis zum frühen Nachmittag per Handfang mit Kescher gesammelt.

Alle gefangenen Individuen wurden nach ASPÖCK ET AL. (1980) zur Art bestimmt, die Nomenklatur folgt ASPÖCK ET AL. (2001).

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt wurden im Landshuter Bahnhofswald 76 Netzflügler (Neuroptera) aus den Familien Chrysopidae (Grüne Florfliegen, 52 Individuen, 6 Arten), Hemerobiidae (Braune Florfliegen, 12 Individuen, 6 Arten), Sisyridae (Schwammfliegen, 1 Art, 1 Individuum) und Coniopterygidae (Staubhafte, 11 Individuen, 3 Arten) gefangen (Tab. 1, Abb. 1).

Die insgesamt am häufigsten gefangene Art stellt *Chrysoperla pallida*, gefolgt von *Chrysoperla carnea* dar. Beide zusammen machen knapp 60% der gefangenen Individuen aus. Sie sind morphologisch nur schwer zu unterscheiden und wurden lange Zeit als eine Art geführt (ASPÖCK ET AL. 1980, HENRY et al. 2012, 2013). Sie gelten als euryök und sind als Kulturfolger in verschiedensten Habitaten, oft auch in Hausgärten zu finden (ASPÖCK ET AL. 1980).



Pseudomallada prasinus *
(Burmeister, 1839)



Hemerobius humulinus (Linnaeus, 1758)



Semidalis aleyrodiformis (Stephens, 1836)

Abb. 1: Netzflügler aus dem Landshuter Bahnhofswald:

oben links:

Chrysopidae (Grüne Florfliege);

oben rechts:

Hemerobiidae (Braune Florfliege)

unten links

Coniopterygidae (Staubhafte)

* *Pseudomallada prasinus* ist eine von mehreren Arten, die momentan nicht eindeutig getrennt werden können.

Neben diesen beiden Arten konnten in der vorliegenden Untersuchung zahlreiche weitere euryöke Arten nachgewiesen werden. Hierzu gehören Arten der Gattung *Pseudomallada*, *Hemerobius* und *Micromus*, sowie die Arten *Coniopteryx tineiformis* und *Semidalis aleyrodiformis* aus der Familie der Coniopterygidae. Hervorzuheben ist der Fang von acht Individuen der Art *Helicoconis lutea*, die eng mit Koniferen assoziiert ist.

Die Larven von *Sisyra terminalis* entwickeln sich in fließenden Gewässern (ASPÖCK ET AL. 1980). Die Pfettrach (oder die nahe Isar) ist wahrscheinlich ihr Larvenhabitat. Die Imagines sind jedoch flugfreudig und werden oft weit von Gewässern entfernt am Licht gefangen.

Tab. 1: Im Bahnhofswald nachgewiesene Netzflügler-Arten und deren Verteilung auf die Baumarten

Art	Gesamt	<i>Quercus robur</i>	<i>Ulmus laevis</i>	<i>Betula pubescens</i>	<i>Populus nigra</i>	Ke-scher
Chrysopidae						
<i>Chrysoperla carnea</i> (Stephens, 1836)	15	10		2	3	
<i>Chrysoperla pallida</i> Henry et al., 2002	30	9	14	1	4	2
<i>Chrysotropia ciliata</i> (Wesmael, 1841)	1			1		
<i>Pseudomallada prasinus</i> * (Burmeister, 1839)	3		1		2	
<i>Pseudomallada flavifrons</i> (Brauer, 1850)	2	1	1			
<i>Pseudomallada ventralis</i> (Curtis, 1834)	1				1	
Hemerobiidae						
<i>Hemerobius humulinus</i> Linnaeus, 1758	4	1	1	1		1
<i>Hemerobius lutescens</i> Fabricius, 1793	2	1	1			
<i>Hemerobius micans</i> Olivier, 1792	1					1
<i>Micromus variegatus</i> (Stephens, 1836)	2		2			
<i>Sympherobius elegans</i> (Stephens, 1836)	2	1				1
<i>Sympherobius pygmaeus</i> (Rambur, 1842)	1				1	
Sisyridae						
<i>Sisyra terminalis</i> Curtis, 1854	1	1				
Coniopterygidae						
<i>Helicoconis lutea</i> (Wallengren, 1871)	8	7	1			
<i>Coniopteryx tineiformis</i> Curtis, 1834	2	1		1		
<i>Semidalis aleyrodiformis</i> (Stephens, 1836)	1					1
Individuen	76	32	21	6	11	6
Arten	16	9	7	5	5	5

Neun der in dieser Untersuchung mit der Lichtfalle gefangenen Arten konnten auf der Stieleiche (*Quercus robur*) nachgewiesen werden, sieben auf der Flatterulme (*Ulmus laevis*) und jeweils fünf Arten auf Birke (*Betula pubescens*) und Schwarzpappel (*Populus nigra*). In den meisten Untersuchungen wurden bisher mehr Netzflüglerarten auf Eichen festgestellt als auf anderen Baumarten (GRUPPE 2008). Im Englischen Garten in München wurde auf Ulmen eine Netzflüglerart mehr nachgewiesen als auf Eichen (GRUPPE 2015).

Das Vorkommen von euryöken und spezialisierten Netzflüglerarten, sowie der Nachweis einer gewässerabhängigen Art im Landshuter Bahnhofswald zeugen von der Vielfalt des Standortes und der Eignung als Habitat für diese Insektenordnung. Im Vergleich zu anderen, umfangreicheren Studien wird deutlich, dass es sich bei den 16 nachgewiesenen Arten lediglich um einen kleinen Ausschnitt des tatsächlichen Artenspektrums handeln kann. In Untersuchungen des Leipziger Auwaldes wurden 24 Arten nachgewiesen (GRUPPE 2007), im Englischen Gartens in München 31 Arten (GRUPPE 2015) und im Rainer Wald 17 Arten (GRUPPE 2014). Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die Erfassung in den genannten Studien jeweils über mindestens ein Jahr erfolgte, die Nachweise im Rahmen des „GEO-Tages der Natur“ ein einmaliges Fangereignis (drei Tage) darstellen. Die nachgewiesenen Netzflügler sind mit wenigen Ausnahmen typische Laubholz- oder Gebüscharten. Ein Monitoring der Netzflügler über einen längeren Zeitraum wird sicherlich viele weitere Arten ergeben.

Literatur

ASPÖCK, H.; ASPÖCK, U. & HÖLZEL, H., 1980: Die Neuropteren Europas Vol 1+2. Goecke & Evers, Krefeld., 495 + 355 S.

ASPÖCK, H.; HÖLZEL, H. & ASPÖCK, U., 2001: Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpalaäktis. *Denisia* 2: 1-606.

GRUPPE, A., 2007: Spatial distribution of Neuropterida in the LAK stand: significance of host tree specificity. In: Unterseher, M.; Morawetz, W.; Klotz, S. & Arndt, E.: The canopy of a temperate floodplain forest, 91-96. Universität Leipzig, Leipzig.

GRUPPE, A., 2008: Diversity and host tree preference of Neuropterida (Insecta) in mixed forest stands in Germany. In: Floren, A. & J. Schmid: Canopy arthropod research in Europe, 145-156 – bioform, Nürnberg.

GRUPPE, A., 2014: Insekten im Rainer Wald, 5. Neuropterida: Raphidioptera (Kamelhalsfliegen), Megaloptera (Großflügler) und Neuroptera (Netzflügler). *Beitr. zur bayer. Entomofaunistik* 13: 18-19.

GRUPPE, A., 2015: Netzflügler im Englischen Garten in München (Insecta: Neuropterida). *Beitr. zur bayer. Entomofaunistik* 15: 46-50.

HENRY, C.S.; BROOKS, S.J.; DUELLI, P.; JOHNSON, J.B.; WELLS, M.M. & MOCHIZUKI, A., 2012: Parallel evolution in courtship songs of North American and European green lacewings (Neuroptera: Chrysopidae) *Biological Journal of the Linnean Society*, 105 (4): 776-796.

HENRY, C.S.; BROOKS, S.J.; DUELLI, P.; JOHNSON, J.B.; WELLS, M.M. & MOCHIZUKI, A., 2013: Obligatory duetting behaviour in the *Chrysoperla carnea*-group of cryptic species (Neuroptera: Chrysopidae): its role in shaping evolutionary history. *Biol. Rev.* 88: 787-808.

KROEHLING, A., 2013: Der „Bahnhofswald“ westlich des Hauptbahnhofes Landshut. *Naturw. Zeitschrift f. Niederbayern* 34: 183-194.

Verfasser

DR. AXEL GRUPPE

Lehrstuhl für Zoologie – Entomologie
Technische Universität München
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2
85354 Freising
gruppe@wzw.tum.de

VERONIKA HIERLMEIER

Lehrstuhl für Zoologie – Entomologie
Technische Universität München
Hans-Carl-von-Carlowitz-Platz 2
85354 Freising
vhierlmeier@googlemail.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Gruppe Axel, Hierlmeier Veronika

Artikel/Article: [Netzflügler im Bahnhofswald in Landshut \(Neuroptera\) 43-48](#)