

Kleinkäfer und Lichtfang - meist ein Problem

von Manfred JUNG

Soviel vorweg genommen, es gibt viele gute Methoden, um die Kleinkäfer, Käfer unter fünf Millimeter Körpergröße, die in unserer einheimischen Fauna einen großen Anteil der Arten stellen, nachzuweisen. Neben aktiver Suche (Keschern, Klopfen, Bodensuche etc.) gibt es diverse „passive“ Fangmethoden durch Boden-, Malaise- und Fensterfallen, Luft- und Baumelektoren usw., ausgestattet mit Konservierungsmedien oder Ködern verschiedenster Art. Hiermit sind bei richtigem Einsatz oft sehr gute Ergebnisse zu erzielen. Auch der Autokescher ist allgemein recht bekannt.

Hervorragend geeignet sind auch die von Lepidopterologen verwendeten Lichtfanganlagen, bestehend aus einer starken Lichtquelle und einer senkrecht aufgestellten Leinwand und/oder auf dem Boden ausgebreiteten weißen Tüchern. Besonders bei sehr warmer, besser noch schwülwarmer Witterung ist der Anflug kleiner und kleinster Insekten oft ungeheuer. Nachteilig ist allerdings, dass man bei der Suche in der krabbelnden Menge ohne Hilfsmittel (z.B. Kopflupe) viele Arten nicht oder nicht sicher ansprechen kann. Zumal sich auch viele Tiere anderer Insektengruppen (Dipteren, Hymenopteren, Heteropteren etc.) einfinden, die das Gewimmel auf dem Leuchttuch weiter vergrößern. So wird mit großer Sicherheit vieles übersehen. Durch die unmittelbare Nähe der Lichtquelle am Kopf des Sammlers geraten die Tiere in Ohren, Augen, Mund und Nase und auch sonst unter die Kleidung, was mitunter sehr unangenehm werden kann. Solch leidige Erfahrungen habe ich selbst schon mehrfach bei Lichtfängen machen müssen und deshalb nach Alternativen gesucht.

Eine seit dem Jahre 2007 im Einsatz befindliche und sehr erfolgreiche Lösung soll hier vorgestellt werden. Die grundsätzliche Idee war eine Lichtfalle mit Konservierung des Mikromaterials, gesteuert über eine Zeitschaltuhr. So können mehrere „Fliegen mit einer Klappe“ geschlagen werden. Man muss nicht ständig präsent sein und das Leuchttuch laufend visuell absuchen, sondern kann bis zum Ende des Lichtfanges oder bis zum nächsten Morgen abwarten. Das Material ist nach Beendigung der Aktion komplett verfügbar, man ist außerdem zeit- und witterungsunabhängig, da die Falle geschützt vor plötzlichem Regen aufgehängt und die Leuchtzeit über die bereits genannte Schaltuhr gesteuert werden kann. Nachteil bei dem hier beschriebenen Modell ist allerdings der erforderliche Netzanschluss. Im Fachhandel werden ähnliche netzunabhängige Modelle angeboten, allerdings sind diese Geräte mit Preisen jenseits der dreihundert Euro sehr teuer.

Ein herkömmlicher Luftelektor mit kreuzweise senkrecht angeordneten Plexiglasscheiben und darunter befindlicher Wanne mit Konservierungsflüssigkeit wurde so umgebaut, dass in Höhe der Plexiglasscheiben eine Lichtquelle (hier HQL 125) montiert ist.

Das Gerät wird in üblicher Form gut sichtbar aufgehängt. Dabei ist eine Höhe von etwa zwei Metern über dem Erdboden völlig ausreichend. Auch sollte man bei Verwendung innerhalb bebauter Gebiete darauf achten, dass eine Blendwirkung zu benachbarten Grundstücken und insbesondere in den öffentlichen Straßenraum vermieden wird. Das Licht lockt die Kleininsekten an, sie prallen an die Plexiglasscheiben und fallen in die Konservierungsflüssigkeit. Hier kam bislang ein Gemisch nach RENNER aus Alkohol, Wasser und Essig (leicht modifiziert) zum Einsatz, momentan wird versuchsweise mit einprozentiger Formalinlösung gearbeitet. In dieser geringen Konzentration sollen die Tiere noch präparierfähig bleiben und weiche Arten nicht so stark aufquellen. In einem nächsten Versuch

sollen die Plexiglasscheiben durch weiße Platten ersetzt werden. Diese Platten sollen das Leuchttuch imitieren und die Leuchtweite erhöhen.

Das gesammelte Material kann unbeschadet länger in Alkohol aufbewahrt werden, sollte aber möglichst zeitnah portionsweise mittels Petrischale unter dem Binokular aussortiert werden. Bei dieser Verfahrensweise wird im Regelfall nichts übersehen und die Vorsortierung ist sehr vorteilhaft, weil nur benötigtes Material zu präparieren ist. Die selbst nicht benötigten Insektengruppen können bei Bedarf anderen Spezialisten übergeben, konserviert oder auch verworfen werden.

Sehr lohnend ist die Fangmethode mittels des beschriebenen Lichteklektors nach bisherigen Erfahrungen (zumindest innerhalb der bebauten Ortslage) besonders bei extrem heißer Witterung und hoher Luftfeuchtigkeit, also dann, wenn sowieso besonders viele Kleininsekten unterwegs sind.

So konnten beispielsweise an zwei Abenden während der Hitzewelle im Juli 2007, am 15. und 16.7. zeigte das Thermometer gegen 22.00 Uhr noch fast 30 Grad Celsius, sehr gute Ergebnisse erzielt werden. An diesen beiden Tagen wurden in jeweils vier Stunden Leuchtzeit über 1000 Kleinkäfer pro Abend gefangen. Der Großteil der Käfer bestand aus zahlreichen *Trechus quadristriatus* und diversen *Atomaria sp.*, hauptsächlich *Atomaria linearis*. Als besonders bemerkenswerte Arten wurden an diesen beiden Tagen *Trichotichnus laevicollis*, *Triarthron mackelii*, *Clambus simsoni*, *Hirticomus hispidus* und *Latheticus oryzae* registriert (s. Artenliste).



Aber auch bei durchschnittlichen Temperaturen sind gute Fangergebnisse und völlig überraschende Funde möglich. Viele der angeflogenen Arten wurden bislang nur ein einziges Mal nachgewiesen. Das gesamte Artenspektrum beläuft sich durch den Einsatz eines Lichteklektors auf unserem Grundstück innerhalb der Ortslage Athenstedt auf mehrere hundert Arten. Insbesondere die Lokalfauna „Huy und nähere Umgebung“ wurde durch zahlreiche Arten erweitert. Ein Großteil der Neu- und Wiederfunde für Sachsen-Anhalt bzw. Ostdeutschland wurde bereits andernorts publiziert (JUNG 2007, 2009 und 2010), ein weiterer Beitrag mit gleicher Thematik ist in Vorbereitung.

Artenliste besonders bemerkenswerter Arten:

| Art | Datum | Bemerkungen |
|---|---------------------|-------------------------------|
| Carabidae | | |
| <i>Elaphropus diabrachys</i> (KOL., 1845) | 2010 und 2011 | 8 Ex. |
| <i>Porotachys bisulcatus</i> (NICOL., 1822) | 2007-2010 | 6 Ex. |
| <i>Perigona nigriceps</i> (DEJ., 1831) | 8.7.2010 | 1 Ex. |
| <i>Trichotichnus laevicollis</i> (DUFT., 1812) | 15.7.2007 | 1 Ex. |
| <i>Harpalus froelichi</i> STURM, 1818 | 2.8.2008 | 1 Ex. |
| <i>Pseudoophonus griseus</i> (PANZ., 1797) | mehrfach | |
| <i>Pseudoophonus calceatus</i> (DUFT., 1812) | mehrfach | |
| Ptiliidae | | |
| <i>Smicrus filicornis</i> (FAIRM.LAB., 1855) | 5.8.2011 | Wiederfund für Sachsen-Anhalt |
| Staphylinidae | | |
| <i>Ochtheophilus flexuosus</i> (FAIRM.LAB., 1854) | 9.7.2011 | Neufund für Ost-Deutschland |
| <i>Bledius dissimilis</i> ER., 1840 | 16.7.2011 | Neufund Sachsen-Anhalt |
| <i>Medon apicalis</i> (KR., 1857) | 29.6.2009 | Wiederfund für Sachsen-Anhalt |
| <i>Velleius dilatatus</i> (F., 1787) | 29.6.2009 | 1 Ex. |
| <i>Placusa complanata</i> ER., 1837 | 7.8.2009 | Wiederfund für Sachsen-Anhalt |
| <i>Amarochara bonnairei</i> (FAUV., 1865) | 13.7.2010 | 1 Ex. |
| <i>Euplectus duponti</i> AUBÉ, 1833 | 27.7.2011 | Neufund Sachsen-Anhalt |
| <i>Triarthron maerkelii</i> MÄRK., 1840 | 15.5.2007 | Wiederfund für Sachsen-Anhalt |
| <i>Brachygluta haematica</i> (REICHB., 1816) | 2.7.2008 | 1 Ex. |
| Clambidae | | |
| <i>Clambus simsoni</i> BLACKBURN, 1902 | 16.7.2008 | 1 Ex. |
| Byrrhidae | | |
| <i>Curimopsis setigera</i> (ILL., 1798) | 2.8.2010 | 1 Ex. |
| Nitidulidae | | |
| <i>Eपुरaea ocularis</i> FAIRMAIRE, 1849 | 21.5.2007 | Neufund Sachsen-Anhalt |
| Latridiidae | | |
| <i>Stephostethus rugicollis</i> (OL., 1790) | 2007 und 2011 | 4 Ex. |
| <i>Corticaria fagi</i> WOLL., 1854 | mehrfach | Neufund Sachsen-Anhalt |
| Colydiidae | | |
| <i>Colydium elongatum</i> (F., 1787) | mehrfach | |
| Corylophidae | | |
| <i>Sacium pusillum</i> (GYLL., 1810) | 2.6.2008 | Neufund Sachsen-Anhalt |
| Endomychidae | | |
| <i>Symbiotes latus</i> REDT., 1849 | 25.8.2011 | 1 Ex. |
| Coccinellidae | | |
| <i>Clitostethus arcuatus</i> (ROSSI, 1794) | 10.6.2010 | 1 Ex. |
| Cisidae | | |
| <i>Cis comptus</i> GYLL., 1827 | 10.6.2010 | 1 Ex. |
| Lyctidae | | |
| <i>Lyctus brunneus</i> (STEPH., 1830) | 13.7.2009 | Neufund Sachsen-Anhalt |
| <i>Lyctus cavicollis</i> LEC., 1805 | mehrfach | Neufund für Ost-Deutschland |
| <i>Lyctus linearis</i> (GOEZE, 1777) | mehrfach | |
| Bostrichidae | | |
| <i>Rhyzopertha dominica</i> (F., 1792) | 9.8.2009 | 1 Ex. |
| Anobiidae | | |
| <i>Gastrallus immarginatus</i> (MÜLL., 1821) | 31.7.2008, 2.7.2010 | je 1 Ex. |
| <i>Ochina ptinoides</i> (MARSH., 1802) | 5.7.2009 | 1 Ex. |
| Anthicidae | | |
| <i>Hirticomus hispidus</i> (ROSSI, 1792) | 16.7.2007 | Zweitnachweis Sachsen-Anhalt |
| <i>Stricticomus tobias</i> (MARS., 1879) | 2008-2011 | Zweitnachweis Sachsen-Anhalt |
| Melandryidae | | |
| <i>Serropalpus barbatus</i> (SCHALL., 1783) | 6.8.2011 | 1 Ex. |

| Art | Datum | Bemerkungen |
|---|----------------------|-------------------------------------|
| Aderidae | | |
| <i>Aderus populneus</i> (CREUTZ., 1796) | 2007-2011 | vereinzelt, aber regelmäßig |
| Tenebrionidae | | |
| <i>Corticeus linearis</i> F., 1790 | 15.7.2007, 14.7.2010 | je 1 Ex. |
| <i>Latheticus oryzae</i> WTRH., 1880 | 2007, 2009 und 2010 | 16 Ex., Neufund für Ost-Deutschland |
| Cerambycidae | | |
| <i>Axinopalpis gracilis</i> (KRYN., 1832) | mehrfach | |
| Curculionidae | | |
| <i>Kalcapion semivittatum</i> (GYLL., 1833) | 20.8.2009 | Neufund für Ost-Deutschland |
| <i>Stenopelmus rufinasus</i> GYLL., 1836 | 25.8.2011 | Wiederfund für Ost-Deutschland |

Literatur

- GRUSCHWITZ, W. (2009): Die Rüsselkäferfauna (Col. Curculionoidea) um Staßfurt (Sachsen-Anhalt), VII. Ergänzungen und Berichtigungen (1). – *Halophila* 53: 20-21.
- JUNG, M. (2007): Coleopterologische Neu- und Wiederfunde in Sachsen-Anhalt III. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* 51: 235-237.
- JUNG, M. (2009): *Kalcapion semivittatum* (GYLLENHAL, 1833), eine neue Rüsselkäferart für Ostdeutschland. *Halophila* 53: 19.
- JUNG, M. (2010): Coleopterologische Neu- und Wiederfunde in Sachsen-Anhalt IV. – *Entomologische Nachrichten und Berichte* 54: 146--149.
- LORENZ, J. (2010): Käferbeifänge am Licht (Coleoptera), - *Entomologische Nachrichten und Berichte* 54: 1-20

Anschrift des Verfassers

Manfred Jung
Hauptstraße 26a
38822 Athenstedt
email: manfred.jung.col@gmx.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [19 2011](#)

Autor(en)/Author(s): Jung Manfred

Artikel/Article: [Kleinkäfer und Lichtfang - meist ein Problem 39-42](#)