

Wanzen aus Bodenfallen – Zwischenbericht zu einem Projekt im NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ (Baden-Württemberg)

SIEGFRIED RIETSCHEL

Im Stadtgebiet von Karlsruhe wurde 2010 der größte Teil eines jahrzehntelang offengelassenen Flugplatzgeländes zum Naturschutzgebiet erklärt. Das nun endgültig geschützte Gelände umfasst ca. 69 ha mit Borstgras-, Sand- und Silbergrasrasen, die von Magerrasen, Feldhecken, Brombeergebüsch und Ruderalflächen eingerahmt sind. Die Verteilung der Biotoptypen wurde im Auftrag des Regierungspräsidiums Karlsruhe mehrfach durch eine Vegetationskartierung aufgenommen, zuletzt durch P. VOGEL (2008, s. auch BNL 2001). Daneben wurden verschiedene Tiergruppen erfasst (s. www.alter-flugplatz-karlsruhe.de). Die Geschichte des Gebietes und seine besondere Wanzenfauna wurde von RIETSCHEL & STRAUSS (2010) veröffentlicht.

Im Jahr 2010 hat die arachnologische Arbeitsgruppe des Staatlichen Museums für Naturkunde Karlsruhe (Dr. HUBERT HÖFER/VERENA HEMM) begonnen, die Spinnenfauna des NSG „Alter Flugplatz Karlsruhe“ zu erfassen. Im Rahmen dieses Projektes wurden an insgesamt zehn Standorten jeweils zwei Serien von drei Barberfallen aufgestellt und wöchentlich geleert. Vier der Standorte lagen im Sandrasen, drei im Borstgrasrasen (Nardetum) und drei im Ruderalbereich. Nachdem die Wanzenfauna anhand der Oberflächenfänge bekannt war, erschien es interessant, auch die Wanzen aus den Bodenfallen zu erfassen. Bei ersten Stichproben zeigte sich, dass die Tiere aus dem Beifang überwiegend gut erhalten und auch großenteils sehr gut präparierbar waren. Als Fangflüssigkeit wurde in den Barberfallen verdünnte Essigsäure verwendet, wodurch die Tiere weich und geschmeidig blieben. Diesem Vorteil stand allerdings die Gefahr von Fäulnis gegenüber, mit dem weiteren Vorteil, dass die zwangsläufig wöchentliche Probenentnahme zu engmaschigen Informationen über die zeitliche Verbreitung der auf dem Gelände bodennah lebenden Wanzen führt. Beim Auslesen der Proben zeigte sich bald, dass vom Frühling zum Sommer hin, bei den Wanzen die Individuenzahl insbesondere von Tingiden stark ansteigt. Der dadurch unerwartet hohe Arbeitsaufwand bewirkte schließlich, dass noch nicht alle Proben ausgelesen und ausgewertet sind und somit kein endgültiges Ergebnis vorgelegt werden kann. Es lohnt aber gewiss, zur 37. Jahrestagung der „Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen“ einen Zwischenbericht zu geben.

Aus dem Zeitraum von Anfang März 2010 bis März 2011 lagen etwa 2000 Proben aus den 60 wöchentlich geleerten 60 Fallen vor. Nur zwischen dem 09.04 und dem 11.11 enthielten die Fallen auch Wanzen. Der Anteil der „wanzenführenden“ Proben an deren Gesamtzahl stieg von ca. 8% Anfang April auf bis zu ca. 80% im späten Frühjahr und Sommer. Die Anzahl von Individuen (Imagines und Larven) lag dabei zwischen 1 - 35 Exemplaren je Falle/Probe, sodass derzeit mit einer Gesamtmenge von ca. 4.000 Wanzen zu rechnen ist.

Für eine Zwischenbilanz wurden bisher die wöchentlichen Proben vom 09.04. – 18.05., 08.06., 29.06., 10.08. und 31.08.–12.10 vollständig ausgelesen und präpariert. Größere Stichproben aus den dazwischen liegenden Wochen vervollständigen das Bild. Insgesamt sind nun 50 Arten aus den Fallen belegt (gegenüber 150 Arten bei RIETSCHEL & STRAUSS 2010), darunter (nach Häufigkeit geordnet, die Individuenzahl in Klammern): *Acalypta marginata* (728), *A. gracilis* (236), *A. parvula* (148), *Plinthisius brevipennis* (145), *Kalama tricornis* (81), *Microporus nigrita* (42), *Ischnocoris hemipterus* (41), *Chlamydatius pullus* und *Ch. saltitans* (41). Außerdem sind in geringerer Anzahl u.a. *Trapezonotus arenarius*, *Pionosomus varius*, *Nysius*- und *Scoloposthetus*-Arten sowie in Einzelexemplaren u.a. *Alloeorhynchus*

flavipes, *Aneurus avenius*, *Arenocoris fallenii*, *A. waltlii*, *Geocoris ater*, *G. grylloides*, *Lepidagyrus ancorifer*, *Odontoscelis lineola*, *Peirates hybridus*, *Peritrechus geniculatus*, *P. gracilicornis*, *P. lundii*, *Podops inuncta*, *Sciocoris cursitans*, *Tropistethus holosericus* und *Xanthochilus quadratus* in den Proben vorhanden. Zwei Arten (*Acalypta gracilis*, *Tingis reticulata*) sind für die Faunenliste von RIETSCHEL & STRAUSS (2010) neu.

Sobald das Gesamtmaterial aufgearbeitet, präpariert und erfasst ist, können bei den häufigeren Arten neben der Phaenologie einigermaßen zuverlässig auch die Verhältniszahlen der Geschlechter und der brachypteren, submakropteren und makropteren Exemplare gegenübergestellt werden. Es zeichnen sich allerdings aufgrund ihrer Häufigkeit schon jetzt für die drei *Acalypta*-Arten erste phänologische Ergebnisse ab:

Als erste *Acalypta*-Art erscheint *A. parvula* bereits Anfang April im Borstgrasrasen in größerer Anzahl. Vereinzelt Tiere finden sich auch im Sandrasen, doch der Ruderalbereich wird völlig gemieden. Ab Mitte Mai wird *A. parvula* selten und ist bis Ende Juli nur einzelnen Exemplaren im Borstgrasrasen vertreten. Im Spätsommer ist sie nur in kleinerer Individuenzahl nachzuweisen und wird erst im September wieder häufiger mit einem Maximum Ende September/Mitte Oktober, wo sie wiederum nur noch im Borstgrasrasen vorkommt. Die folgende, nachweislose Ruhepause lässt vermuten, dass sie im Borstgrasrasen überwintert.

A. marginata erscheint Ende April/Anfang Mai in schnell zunehmender Individuenzahl im Borstgrasrasen. Ab Mitte Mai wird sie im Sandrasen mit wöchentlich dreistelligen Nachweisen deutlich häufiger als im Borstgrasrasen. Sie ist dann auch in kleiner Zahl in im Ruderalbereich nachweisbar, verschwindet aber nach dem Höhepunkt im Mai und Juni von Mitte August bis zum nächsten Frühjahr völlig aus dem Fallenspektrum. Zu vermuten ist, dass nach der Eiablage im Juli keine weitere Generation folgt und sich die Larvalentwicklung bis zum Herbst oder nächsten Jahr hinzieht. *A. marginata* erweist sich als die hinsichtlich ihrer Biotoppräferenz Flexibelste der drei nachgewiesenen *Acalypta*-Arten.

Die ersten *A. gracilis* erscheinen erst ab Anfang Juni in Sandrasen-Standorten. Die Art kommt zwar im Lauf des Sommers dann auch in kleiner Individuenzahl im Borstgrasrasen vor, fehlt jedoch im Ruderalbereich völlig. Von Ende Juni bis Ende Juli ist sie häufig und danach in wechselnder Anzahl bis Mitte Oktober nachweisbar.

Rückschlüsse aus dieser Häufigkeitsverteilung im Jahresablauf sollen dann erfolgen, wenn sämtliche Proben ausgewertet und auch die Probenstandorte untereinander verglichen sind. Eine Auswertung ist allerdings nur im Hinblick auf die Imagines möglich. Gerade von den Tingiden sind in den Barberfallen fast keine Larven zu finden. Das ist verständlich, da wohl ohne Not erst die fertig entwickelten Tiere ihre Nahrungspflanzen verlassen und vagil werden. Die Häufigkeitszahlen lassen also letztlich nur Schlüsse auf die Mobilität und Aktivitätsphasen von adulten Tieren zu, für die dann auch nur indirekt eine Entwicklung im Jahresablauf abgeleitet werden kann. Dabei muss u.a. das sehr wechselnde Zahlenverhältnis zwischen Männchen und Weibchen für die weitergehende Interpretation herangezogen werden. Der Entwicklungszyklus folgt darüber hinaus nicht nur eigener Gesetzlichkeit, sondern wird ganz wesentlich durch das Klima (das auch die Nahrungspflanzen betrifft) sowie durch Nahrungsangebot, Konkurrenz, Feinde usw. beeinflusst.

Die ersten Ergebnisse fügen sich weitgehend in das Bild der bislang bekannten und bei MELBER (1989), PERICART (1983) und WACHMANN, MELBER & DECKERT (2006) dargestellten Daten zur Biologie von *Acalypta*-Arten ein. Trotzdem können die Daten nicht unbedingt auf andere Lokalitäten und Gebiete übertragen werden. Das „NSG Alter Flugplatz Karlsruhe“ ist ein ausgeprägter Xerothermstandorte und die aufgefundenen *Acalypta*-Arten besiedeln schließlich auch noch andere Biotope.

Literatur:

- BNL (2001): Alter Flugplatz Karlsruhe. – Faltplan mit Vegetationskarte; Karlsruhe (Bezirksstelle für Naturschutz).
- MELBER, A. (1989): Raum-zeitliches Verteilungsmuster zweier syntoper *Acalypta*-Arten (Heteroptera, Tingidae) in norwestdeutschen *Calluna*-Heiden. – Zoologische Jahrbücher, Abt. Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere **116**, 151-159; Jena.
- PERICART, J. (1983): Hémiptères Tingidae Euro-Méditerranéens. – Faune de France **69**, 620 S., 250 Abb., 6 Taf., 70 Kt.; Paris.
- RIETSCHEL, S. & STRAUSS, G. (2010): Die Wanzenfauna des Naturschutzgebietes „Alter Flugplatz Karlsruhe“ (Insecta, Heteroptera; Baden-Württemberg). – carolinea **68**, 79-94, 1 Abb., 2 Taf.; Karlsruhe.
- VOGEL, P. (2008): Biotoptypen am Alten Flugplatz Karlsruhe (Vegetationskartierung 2008). – Bearbeitung: P. VOGEL, Institut für Botanik und Landschaftskunde Karlsruhe. Auftraggeber Regierungspräsidium Karlsruhe.
- WACHMANN, E., MELBER, A. & DECKERT, J. (2006): Wanzen. – Bd. **1**, 263 S., 209 Abb.; Keltern.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Siegfried Rietschel, Waldrebenweg 6, D-76149 Karlsruhe;
email: s.rietschel@kabelbw.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe
Mittleuropäischer Heteropterologen](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Rietschel Siegfried

Artikel/Article: [Wanzen aus Bodenfallen – Zwischenbericht zu einem Projekt im NSG
„Alter Flugplatz Karlsruhe“ \(Baden-Württemberg\) 9-11](#)