

Interessantes über Ohrwürmern (Dermaptera) während eines Urlaubsaufenthaltes (2016) in Bulgarien aus der Region um Nessebar

von Danilo Matzke, Leipzig

Einleitung:

Die Region Goldstrand / Nessebar war schon zu DDR Zeiten eines der beliebtesten Urlaubsgebiete. Allerdings hatte dort niemand speziell nach Ohrwürmern gesucht. In zwei Urlaubsaufenthalten, kurz 08.2000 und direkt 08.2016, versuchte ich einen Teil der dortigen Ohrwurmfauna zu erfassen. Dabei ließ ich die Begleitfauna nicht unbeachtet. Auch wurde der Türkische Ohrwurm (*Forficula smyrnensis*, SERVILLE 1839) zur Haltung lebend mitgebracht.

Methoden:

Im Zeitraum von 09.08-14.08.2016 wurden 4 verschiedene Habitate in der Umgebung von Nessebar untersucht. Im Hinterland der Urlaubsmeile (H1), auf einer Streuobstwiese (H2) und im Auenanteil des Flusses Hadzhiyska. Hier kamen folgende Methoden zum Einsatz: Klopfschirm, Handfang, Steine wälzen und Zeitung auslegen.

Letztere Methode ist schon recht alt, auch Bauern nutzten diese auf ihren Kirschplantagen. So konnten sie gezielt und konzentriert die Ohrwürmer zur Blattlausbekämpfung nutzen. Das Prinzip ist recht einfach: Ohrwürmer sind nachtaktiv und suchen zur Schlafenszeit am Tage Nischen, in die sie reinkriechen können und wo sie mit dem Substrat Körperkontakt haben. Heute werden deshalb gern sogenannte Ohrwurmhäuser angeboten. Diese bestehen aus einem umgekehrt hängenden Blumentopf, der gefüllt ist mit Holzwolle. Aber die Mühe und das Material kann man sich sparen, denn eine dicke Zeitung erfüllt den selben Effekt.

Also begab ich mich in den nächsten Tabacshop und kaufte einen ganzen Packen unterschiedlichster Zeitungen. Der Shopbesitzer schien etwas verwundert, als ein deutscher Tourist, der kaum englisch geschweige denn bulgarisch spricht, so einen Haufen Zeitung kaufte. Anschließend hatte ich sie in die Bäume einer nahe liegenden Hotelanlage verteilt. Die Touristen der Hotelanlage sowie einige Einheimische staunten nicht schlecht über die vielen Zeitungen in den Bäumen und Sträuchern. Kopfschüttelnd versuchten sie bestimmt den Sinn, der für eingeweihte klar ist, zu verstehen.

In den zwei weiteren Habitaten Steinstrand (H3) und Dünenlandschaften (H4) war die Methodik nur auf das Steine wälzen begrenzt.

Gerade an der Südseite der Altstadt Nessebar und in Nähe der Zufahrtsstraße zum Festland gab es viele geschützte Strandabschnitte mit Steinfeldern. Eines davon befand sich in der Nähe eines umgebauten gestrandeten Schiffes zum Nachtclub „Captain Jack“. Die Damen des dortigen Nachtclubs fanden es schon recht merkwürdig, als ein potenzieller Kunde mehr Interesse an den dortigen Steinen fand als an Ihnen.

Beide Methoden Zeitung wie Steine erwiesen sich aber als sehr erfolgreich. Was das ausgelegten von Baberfallen in den Dünenlandschaften allerdings nicht war.

Zum Vergleich der Datenlage wurde auch in der Literatur recherchiert und in Sammlungen von Museen nachgesehen.

Ergebnisse:

Verbreitungskarte:



Forficula aetolica



Forficula smyrnensis



Forficula auricularia



Anisolabis maritima



Labidura riparia (Fund von 2000)

Artbesprechung (Ohrwürmer) und Hinweise zur Begleitfauna

Anisolabis maritima (GENE, 1832) – Meerstrandohrwurm

Diese komplett flügellose, glänzend pech- bis kastanienbraune Art ist gut an den einfach gelblichen Beinen und Fühlern zu erkennen.

Hält sich vorwiegend an brackigem Wasser und Meeresufern unter Steinen und Strandgut auf.

Aktuelle Funde: 1M und 6 W sowie einige Larvenstadien im südlichen Bereich der Halbinsel mit der Altstadt von Nessebar (11.08.2016). An diesem Fundort wurde die Art bereits im 08.2000 nachgewiesen. Ein weiterer Fund gelang (11.08.2016) in Nähe der Zufahrtsstraße zum Festland südlich von Nessebar in der Nähe eines zum Nachtclub umgebautem gestanden Schiffes. Hier wurden 1M und 5 W sowie einige Larvenstadien gefunden.

Das nur wenige Männchen gefunden wurden, verwundert nicht, da nach HARZ (1957) in der Regel Männchen seltener sind als Weibchen. Auch HERTER (1960) kam bei seinen Funden und Zuchten auf ein Geschlechterverhältnis von 1M : 2 W.

Nach der Literatur: Wird diese Art für die Meeresküsten der Tropen und Subtropen, z. B. Mittelmeerküste aufgeführt HARZ (1957). Für das Schwarze Meer wird diese Art bei FET & POPOV (2007) aufgeführt, aber als nicht häufig bezeichnet. Auch Muranyi (2013) gibt für *A. maritima* Bulgarien an.

Bemerkung zur Lebensweise: Die Lebensweise und Entwicklungsbiologie des Meerstrandohrwurmes wurde schon mehrmals untersucht so z. B. HERTER (1960). Deshalb nahm ich nur 1M & 1W getrennt zu Fotozwecken lebend mit. Diese Tiere wurden auch einzeln gehalten.

Das W fertigte nach einiger Zeit (09.2016) ein kleines Gelege mit etwa 10 Eiern an. Ob die Eier befruchtet waren war noch nicht klar. 4 Tage vor dem Schlupf verstarb das Weibchen. Das Gelege war auf 3-4 Eier reduziert, trotzdem schlüpften die Larven und Eine entwickelte sich normal weiter. Am 14.12.2006 häutete sich diese Larve (L5) zum Imagines, ein Weibchen.

Normalerweise ist bei eierlegenden Ohrwürmern eine Weiterentwicklung ohne Betreuung durch das Muttertier nach dem Schlupf unmöglich. Es scheint aber bei einigen Arten die berühmte Ausnahme zu geben.

Labidura riparia (PALLAS, 1773) - Sandohrwurm

Durch seine markante gelbliche bis dunkelrotbraune Färbung ist er recht auffallend, und mit einer Länge von bis zu 40-50 mm (Körper + Zange) ist er die größte Ohrwurmart in Europa.

Aktuelle Fund: Der Sandohrwurm konnte aktuell für Nessebar nicht wieder nachgewiesen werden. Sein wohl letzter Fund war 08.2000 an der Zufahrtsstraße zur Altstadt. Mit der Errichtung einer Hochwasserschutzanlage auf dem Sandstrand entlang der Zufahrtsstraße zur Altstadt wurde das Habitat grundlegend geändert. Damit wurde leider auch ein Fundort vom Sandohrwurm vernichtet.

Nach der Literatur: Für den Bereich entlang des Schwarzen Meeres sowie in anderen Regionen wird diese Art bei FET & POPOV (2007) aufgeführt, Muranyi (2013) gibt Varna als Fundort an. Letzter liegt ca 65km entfernt von Nessebar. Der Sandohrwurm ist in Bulgarien eigentlich nicht selten.

Forficula aetolica BRUNNER v. WATTENWYL, 1882 – Aetolischer Ohrwurm

Mit seinem orangen bis gelblichbraunen Kopf, und 12 Fühlrgliedern sowie dem rötlichbraunen Abdomen, ähnelt er unserem Gebüschohrwurm *Apterygida media*. Von diesem unterscheiden sich die Männchen des *F. aetolica* mit ihrer Zange ganz gewaltig. Die Zange hat dorsal gesehen einen breiten Basisteil, der bei der *F. brachyptera* auch

bis zur Mitte reichen kann. In diesem Basisteil ist die innige Zahnleiste immer vorhanden. Weibchen sind hingegen schwerer von Weibchen anderer Arten zu unterscheiden.

Aktuelle Fund: Der Aetolische Ohrwurm wurde von einer Brombeerhecke im Auenanteil des Flusses Hadzhiyska geklopft. (1 W / 4W , Nessebar, 13.08.2016, leg. Da. Matzke)

Nach der Literatur:

Bei FET & POPOV (2007) ist die Art für die Fauna Bulgariens nicht aufgeführt, Die erste Erwähnung für Bulgarien ist bei MURANYI (2013) zu finden. Hier wird (Burgas province, Strandzha Mts, Veselie, Ropotamo Stream towards Yasna Polyana, 10.10.2011, leg ÁE, TK, GP: 1♂) angegeben.

Wenn man allerdings in den Sammlungen der Museen nachschaut (z. B. im NM Gör-litz) so stellt man fest, dass diese Art schon viel länger in Bulgarien vorkommt. (coll. Lippold : Nessebar, 1.8.1979, leg. K.Lippold). Sie wurde wahrscheinlich gerade bei der Zusammenstellung der Fauna für Bulgarien FET & POPOV (2007) übersehen.

Forficula auricularia LINNAEUS, 1758 - Gemeiner Ohrwurm

An seinem rostroten Kopf und an den gelblichen Alaespitzen sowie der gelblichen Umrandung des Pronotum lässt sich der Gemeine Ohrwurm von den anderen Arten eigentlich gut unterscheiden. Dennoch gibt es oft Verwechslungen z. B. mit *Anechura bipunctata* (FABRICIUS, 1781) oder *Apterygida media*(HAGENBACH, 1822).

Aktuelle Fund : M & W , Nessebar, im Bereich Streuobstwiese und im Auenanteil des Flusses Hadzhiyska, 10-13.08.2016, häufig oft zusammen mit anderen Ohrwurmartarten auf Gebüsch und Bäumen.

Literatur: Fet, V. & Popov, A. (2007) in allen Teilen Bulgariens ebenso bei MURANYI (2013).

Forficula smyrnensis (SERVILLE 1839) – Türkischer oder Bulgarischer Ohrwurm

Kopf ist rötlich bis orangefarben, Halsschild orange bis gelblich. Die Flügeldecken sind rötlichbraun wie auch das Abdomen. Die hellgelblichen Flecken im Basisteil der Flügeldecken sowie die hellgelblichen Flügelspitzen fallen besonders auf. Deshalb wird diese Art auch manchmal mit dem Zweipunktohrwurm *Anechura bipunctata* verwechselt. Markant ist aber die männliche Zange, sie ist rot bis rotbraun an der Basis kurz erweitert und abgeflacht, die Zahnleisten liegen waagrecht, seitlich davon eine blasenförmige Erhöhung. (HARZ, 1976)

Aktuelle Fund: M & W , Nessebar, im Bereich Streuobstwiese und im Auenanteil des Flusses

Hadzhiyska, 10-13.08.2016, besonders in den ausgelegten Zeitungen.

Literatur: Bei Fet, V. & Popov, A. (2007) ist diese Art für den Süden und Osten von

Bulgarien gemeldet. Auch sonst ist diese Art im weiten Teilen Südosteuropa weit verbreitet (HARZ, 1976).

Lebensweise:

Nach REICHARDT (1978), „Abgesehen davon, dass dieses Art unter Steinen und Geröll aufgefunden wird, scheint über die Lebensweise wenig bekannt zu sein.“

Auf Grund dieses Zitates wurde diese Art von mir intensiver beleuchtet und so wurden neue Erkenntnisse zur Entwicklungsbiologie und Lebensweise gewonnen. Diese werden hier zusammenfassend und in Kurzform dargestellt. Eine detaillierte Arbeit über die Biologie von *F. smyrnensis* erscheint später.

F. smyrnensis ,wurde von mir weniger unter Steinen gefunden dafür umso mehr unter Rinde oder im Holz in den Bohrgängen von Bockkäferlarven. Diese Art ist nachtaktiv und nutzt gern die angegebenen Orte am Tag zum Schlafen. Hier bildet die Art, ähnlich *Forficula auricularia*, Schlafgesellschaften mit durchaus mehr als 50 Tieren. Kommt auch oft zahlreich an Schmetterlingsköder vor. Frisst aber sonst in der Regel gern an Obst und Gemüse.

Bei der Haltung dieser Art wurde festgestellt, dass die Weibchen ihre Eier im Spätsommer und Herbst legen. Sie können zwei fruchtbare Gelege innerhalb von zwei Monaten produzieren. *F. smyrnensis* durchläuft 4 Stadien bis zum fertigen Imago, wobei das 2. Stadium (L2) überwintert und sich erst im Februar/März zum L3 häutet.

Zur Begleitfauna

Bei der Suche nach Ohrwürmern sind mir auch einige interessante Arthropoden aufgefallen. Im Bereich der Streuobstwiese sowie in der kleinen Aue der Hadzhiyska fielen mir gerade an den Bäumen große (40cm x 30cm) trichterförmige Netze auf. Bei einem dieser Netze gelang es mir den Bewohner ausfindig zu machen. Es war die große Trichter- oder Labyrinthspinne *Agelena orientalis*, (C. L. Koch, 1837), die mir J-P. Rudloff nach meinen Bildern freundlicherweise bestimmen konnte.

Diese Spinnen sind recht scheu und lieben es in einem Astloch hinter ihrem Netz zu sitzen. Aufgescheucht sind sie wiederum sehr schnell, deshalb gelang es mir nicht sie einzufangen und mitzubringen.

Im besagten Zeitraum war es recht trocken und am Tage recht heiß um die 30°C und nachts angenehme 25°C. Umso mehr verwunderte es mich, als ich unter großen Gegenständen und Steinen den Lederlaufkäfer *Carabus (Procrustes) coriaceus rugifer* Kraatz, 1877 fand. In unseren Regionen macht dieser Käfer bei heißen und trockenem Wetter eine Diapause. In Bulgarien scheint dies den Käfer nicht sonderlich zu stören. Es kann aber sein, dass die Meeresnähe eine gewisse Luftfeuchte mit sich bringt, die ihm ausreicht.

Auf der Halbinsel mit der Altstadt Nessebar wurde beim Steine umdrehen auch ein

Mittelmeerskolopender (*Scolopendra cingula* (LATREILLE, 1829)) beobachtet. Dieser Skolopender ist in Bulgarien verbreitet, aber nirgends häufig. Deshalb ist es schon ein Glücksfall, wenn man ihn findet.

Dagegen war die Waldschabe *Ectobius vittiventris* (Costa, 1847) gerade an der Hadzhiyska allgegenwärtig und auf Bäumen und Sträuchern sehr häufig anzutreffen.

Zusammenfassung

Es wurden 4 Ohrwurmarten aktuell nachgewiesen und eine Art wurde durch Biotopveränderung an ihrer alten Stelle leider nicht wieder gefunden. Interessante Beobachtungen wurden bei der Begleitfauna neben den Ohrwurmfunden gemacht. Hier soll die Spinne *Agelena orientalis*, (C. L. Koch, 1837) als Beispiel erwähnt werden.

Literatur

Fet, V. & Popov, A. (2007): Biogeography und Ecology of Bulgaria.(Monographia Biologicae, Vol. 82, 690 p) - Springer-Verlag – Niederlande.

HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. – Jena

HARZ, K. & KALTENBACH, A. (1976): Die Orthopteren Europas III (Ord. Phasmoptera, Dermaptera, Mantodea, Blattoptera und Isoptera). - Dr. W. JUNK, B .V. Pubs. The Hague: 434 S.

HERTER, K. (1960): Zur Fortpflanzungsbiologie des Meeresstrand-ohrwurmes *Anisolabis maritima* Bor. Zool. Beiträge N. F. 5. 199-239.

MURANYI, D. (2013): Data to three insect orders (Embiidina, Dermaptera, Isoptera) from the Balkans.- Opusc. Zool. Budapest,44 (suppl. 1) : 167-186.

REICHARDT, H.G. (1978) Ohrwürmer Griechenlands und angrenzender Gebiete (Insecta: Dermaptera). Senckenbergiana Biologica, 58 (3-4): 211-244.

Anschrift des Verfassers:

Danilo Matzke
Stöckleinstr.19
04347 Leipzig



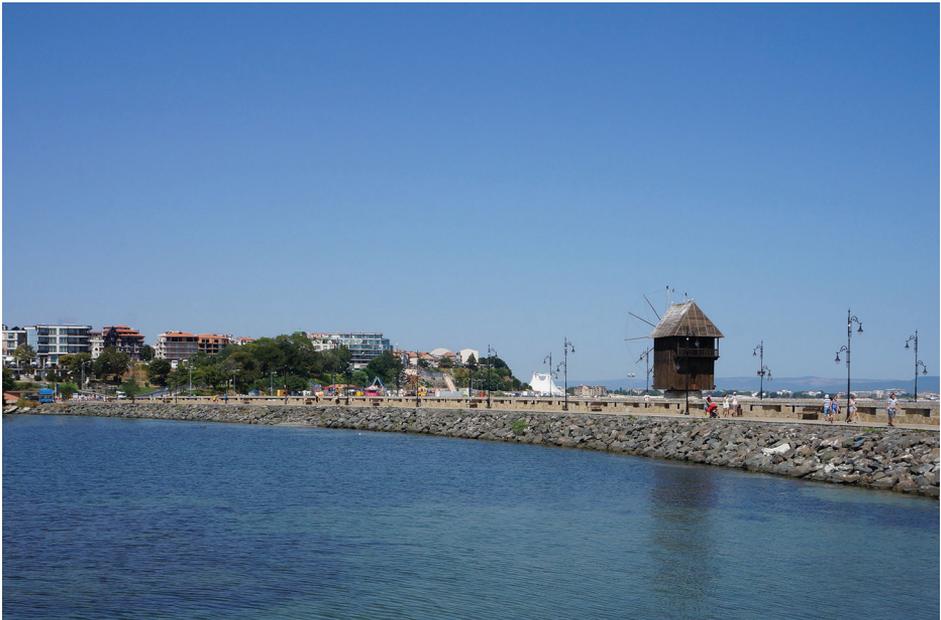
E-Mail: danilo.matzke@gmail.com



Meeresstrandohrwurm *Anisolabis maritima*



Fundpunkt aus 2000 an der Zufahrtstraße zur Altstadt



Hochwasserschutzanlage entlang der Zufahrtstraße zur Altstadt



Streubstwiese hinter den Hotelanlagen



Auengebiet des Flusses Hadzhyska



Habitat Steinstrand



Habitat Dünenlandschaft



„Türkischer“ bzw. „Bulgarischer Ohrwurm“ *Forficula smyrnensis*



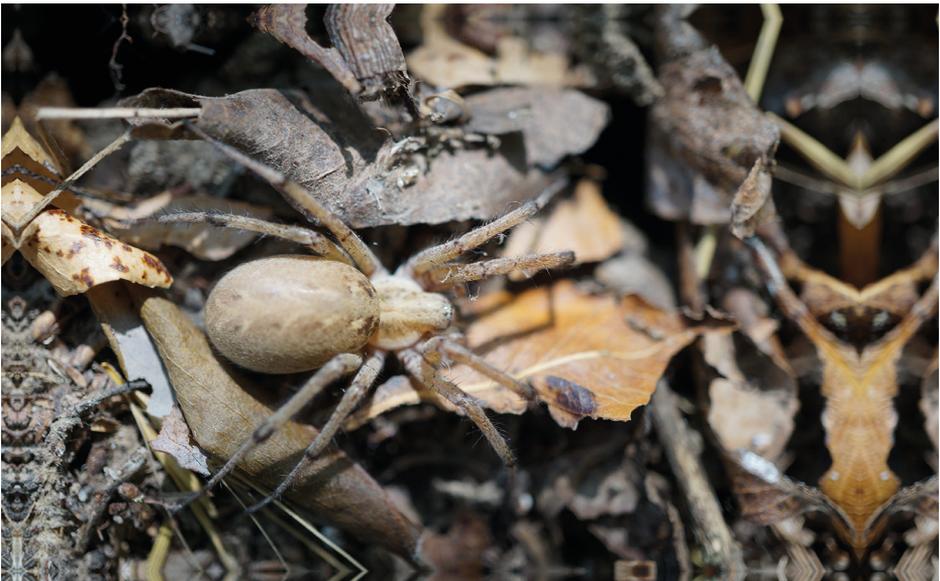
Waldschabe *Ectobius vittiventris*



Aetolischer Ohrwurm *Forficula aetolica*



Netz der Labyrinthspinne *Agelena orientalis*



Labyrinthspinne Agelena orientalis



Zeitung als Fangmedium in Bäumen



siehe voriges Foto