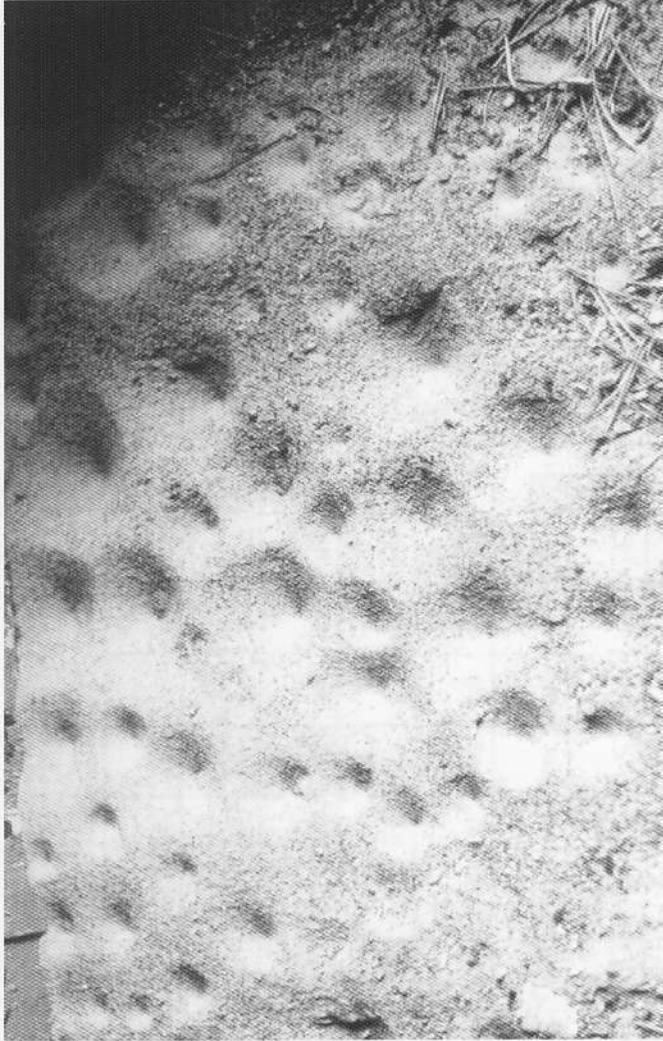


Ameisenlöwen und Ameisenjungfern – was ist das?

Von KURT RUDNICK, Dranske

So oder ähnlich lauten die Fragen der Zuhörer, wenn ich darüber erzähle. Diese Insektengruppe ist offensichtlich aus dem Blickfeld der Menschen geraten. Spricht man dagegen darüber mit interessierten und Natur verbundenen Menschen, die heute um die 80 Jahre jung sind, ist man selbst über deren Antwort erstaunt: „Damit haben wir früher als Schulkinder gespielt.“

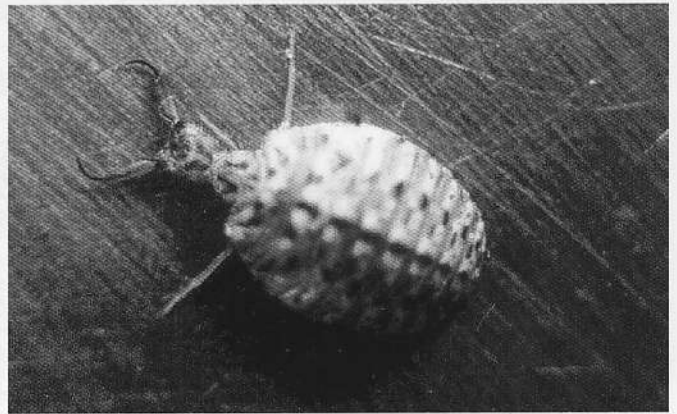


*Abb. 1: Fangtrichter des Ameisenlöwen *Euroleon nostras* in einem Bunkerunterstand: geschützt aber Licht durchflutet. Die Fangtrichter der einzelnen Larven liegen so dicht bei einander, dass ein Beutetier vielleicht aus dem einen Trichter flüchten kann, aber sofort im nächsten Trichter landet. In jedem Trichter sitzt unsichtbar jeweils nur ein Ameisenlöwe, der mit seinen Sensoren alles in den benachbarten Trichtern mitbekommt.*

Foto: (228-00) Kurt Rudnick, Dranske

Unser Lehrerin/Lehrer hat uns diese Trichterbauer gezeigt. Wir haben gern und immer wieder damit gespielt, weil das Naturschauspiel uns gefesselt hat: das Wahrnehmen von Beute, deren Abrutschen in den Trichter, das Sand schleudern des Ameisenlöwen und schließlich die Beuteergreifung!“ Da merkte man ihnen heute noch die Begeisterung dieser Naturerlebnisse an.

Lässt sich unsere Lehrerschaft da nicht wichtige Erziehungsmomente zur Naturverbundenheit, zur Naturerlebnisfähigkeit entgehen, zur Achtung vor der Leistungsfähigkeit der uns umgebenden Kreaturen? Ist hier ein Traditionsein-/abbruch in der Naturerlebnisfähigkeit erfolgt?



*Abb. 2: Ameisenlöwe *Myrmeleon bore*, Larvenstadium L3, ca. 3,5fach vergrößert.*

Foto: (130-10) Kurt Rudnick, Dranske

Aus eigener Erfahrung muss ich sagen, dass der Begriff „Ameisenlöwe“ mir trotz Diplompädagogikstudium mit Hauptfach Biologie unbekannt blieb. In 30 Jahren Fachgruppe Insektenkunde wurde so manches typische Gebiet für Ameisenlöwen auf den gemeinsamen Exkursionen durchstreift, aber offensichtlich hatte keiner je in seiner Schulzeit einen Hinweis auf diese Insektengruppe von seiner Lehrerschaft erhalten. Erst Mitte der 80-er Jahre wurde der Autor durch den leider zu früh verstorbenen Kreisnaturausschussbeauftragten **Joe Duty** (BERG & REHBEIN, 1991) mit dieser Insektengruppe aus dem Erzählen heraus vertraut, und erhielt von ihm ein Präparat eines Ameisenlöwen und einer Ameisenjungfer. So fing es an, es dauerte aber doch noch

fast zehn Jahre, um größere Vorkommen in den natürlichen Lebensräumen zu erkennen und zu erleben. Inzwischen auf Rügen wohnend, in den Sekundärdünen auf der Halbinsel BUG konnte eine große Anzahl Sandtrichter entdeckt werden. Sie waren mit Ameisenlöwen der verschiedensten Größen (Larvenstadium I-III) besetzt. Damit waren sie auch für die Wissenschaft entdeckt.

Ameisenlöwen sind die Larven der Ameisenjungfern. Sie gehören zur Ordnung der Netzflügler i.e.S. (*Neuroptera*, *Myrmeleontidae*). Es sind holometabole Insekten. Hierzu sei auch auf den Beitrag in diesem Heft „Das neueste über Florfliegen...“ verwiesen.

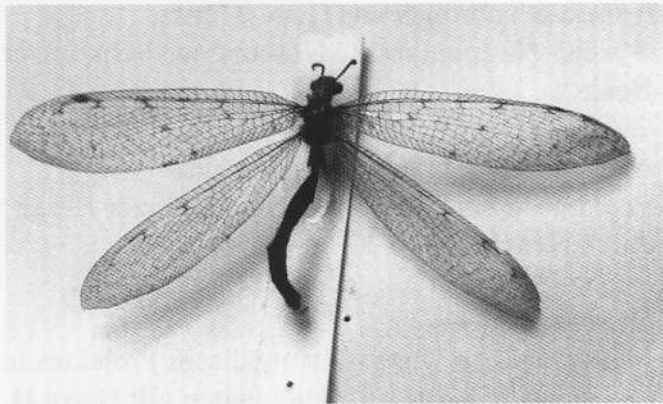


Abb. 3: Gefleckte Ameisenjungfer *Euroleon nostras*, Länge der Vorderflügel um 33 mm, nach einem Präparat von **Joe Duty**, Rostock; 1.8fach vergrößert. Foto: (122-27) Kurt Rudnick, Dranske

Es gibt weltweit ca. 2000 Ameisenlöwenarten, die in Wüsten-, Steppen- bzw. halbtrockenem Klima, oder als Kosmopoliten in den Küstengebieten vieler Klimaregionen leben. Die Größe der Arten bewegt sich zwischen 2 mm und 30 mm. Jedoch nur 10%, etwa 200 Arten, verdanken ihre erfolgreiche Verbreitung ihrem Larvenstadium, dem sandtrichter- und rutschfallengestaltenden, sandschleudern den Lauerjäger, dem Ameisenlöwen. Sein Lebensraum ist der Lockersandbereich mit einer Korngröße von 0,1 – 2,0 mm, frei und ungeschützt gegen jegliche Kiefernurzeln. Die Lebensweise ist räuberisch auf kleine weichhäutige Insekten beschränkt. Der Beutefang ist dabei eine taktische Meisterleistung mit einem optimalen Energienutzungsvermögen (PIRES, 2000). Der Trichterbau dauert etwa 20 – 30 Minuten, die restliche Zeit wird auf Beute am Trichtergrund gelauert. Man kann in den Trichter hineinsehen, aber der Ameisenlöwe ist nicht zu sehen. Man sollte ihm schon eine lebende Beute anbieten, um etwas zu sehen oder erleben zu kön-

nen. Es hat eben alles seinen Preis!

Mecklenburg-Vorpommern liegt an der südlichen Grenze des nördlichen Vorkommens von drei Ameisenlöwenarten hoch bis Skandinavien. Dies sind der Dünenameisenlöwe/-jungfer als Charaktertier der Ostseedünenfauna *Myrmeleon bore* (TJEDER, 1941), die Gefleckte Ameisenjungfer *Euroleon nostras* (FOURCROY, 1785) und die Gewöhnliche Ameisenjungfer *Myrmeleon formicarius* (LINNAEUS, 1767), die angeblich häufigste Art, wenn man in älteren Literaturquellen nachblättert.

Für *Myrmeleon bore* und *Euroleon nostras* gestaltete der Autor 2001 ein Umsetzungsprogramm in einem militärischen Sanierungsgebiet auf dem Nord-BUG bei Dranske, dem schloss sich im folgenden Jahr eine Effizienzkontrolle an (RUDNICK, 2001, 2002). Zu dem Zeitpunkt wurden in Verbindung mit zwei Biotopplegemaßnahmen (Bodenverletzung durch den Einsatz von Eggen) über 2600 Trichter für beide Arten ausgezählt.

Myrmeleon formicarius wurde in der Kiefernwaldung auf der Schaabe der Halbinsel Wittow/Rügen nachgewiesen. Der letzte eindeutige Nachweis der Arten erfolgte aus der Zucht von Ameisenlöwen, die lediglich bei *Myrmeleon formicarius* nicht die exemplarischen Ameisenjungfern „lieferten“, dass es aber die Art war, wurde auf der 7. Arbeitstagung deutschsprachiger Neuropterologen vom 4. – 6.4.2003 auf Schloss Schwanberg, D-97348 Rödelsee, durch Herrn Universitäts-Professor **Horst Aspöck**, Wien dem führenden Neuropterologen für Europa, bestätigt.

Damit war die Unbekanntheit der Ameisenlöwen für Rügen aufgehoben (RUDNICK, 2002, 2003).

Auf dieser Tagung wurde mir in den intensiven Diskussionen mit Neuropterologen aus Ost und West aufgezeigt, dass über die Verbreitung der Ameisenlöwen/-jungfern für Mecklenburg-Vorpommern kaum etwas bekannt war. Dem Autor waren nur noch Funde vom Darß bekannt (KLEINSTEUBER, 1969). Neuere Funde aus Mecklenburg-Vorpommern wurden erst nach dem Ableben von Herrn **Kleinstäuber** (REINHARDT, 1998) bekannt (RÖHRICHT, 1995, 1998). So sind die Flugsanddünen bei Dömitz u.a. ein Vorkommensgebiet der Ameisenlöwen der Art *Myrmeleon bore* (RÖHRICHT, 1995). Dies ist aber den heimischen Naturkundlern in Dömitz nicht bekannt. Sie meinen, das Vorkommen der Trichter reicht zum Nachweis von Ameisenlöwen/-jungfern. Es soll damit gesagt werden, dass das Vorhandensein von Ameisenlöwen beweist, aber noch lange nicht aus naturwissenschaftlicher

Sicht die Art erkannt ist. Leider haben die Dömitzer Naturfreunde trotz Zusage, keine weiteren Anstrengungen zur Absicherung der Ameisenlöwenart unternommen.

So steht heute die Aufgabe: Ameisenlöwen – wo kommen sie vor?

Mit den Erfahrungen aus dem Umsetzungsprojekt Nord-BUG erteilte das LUNG M-V dem Autor eine Ausnahmegenehmigung zur Erforschung der Vorkommen der Ameisenlöwen/-jungfern für Mecklenburg-Vorpommern. Die ersten Untersuchungen laufen seit Mitte des Jahres 2003. Nachweise der Art werden durch Zucht aus Ameisenlöwen bestätigt. Ameisenjungfern können auch beim Lichtfang in geeigneten Lebensräumen festgestellt werden.

Alle Entomologen, die in Mecklenburg-Vorpommern aktiv sind bzw. werden, sind aufgerufen, die Untersuchungen zum Vorkommen von Ameisenlöwen/-jungfern durch geeignetes Belegmaterial mit den üblichen Fundangaben zu unterstützen. Erwünscht sind Angaben der Fundorte mit MTB-Angaben (alte vor 1945, oder neuere Ausgabe), O/N-Koordinaten sind für Punktkarten noch besser.

Besonders angesprochen sind auch alle Lepidopterologen und andere, die Lichtfang betreiben.

Die Imagines fliegen direkt an die Leuchtwand. Je erkennbare Art wäre der Autor für max. zwei Tiere dankbar.

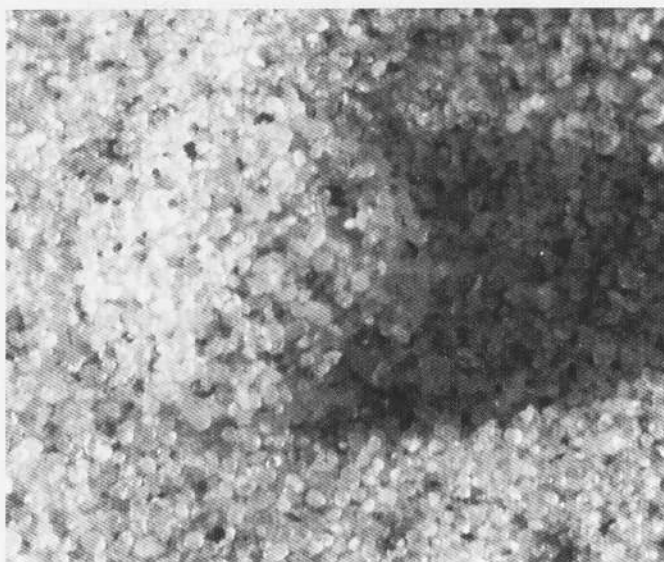


Abb. 4: Eine Kugelpuppe der Trichter bauenden Ameisenlöwen, aufgebaut mit dem Trichtermaterial und im eigenen Trichter angelegt. Durchmesser: 10-13 mm.

Foto: (135-6) Kurt Rudnick, Dranske

Die neuesten Vorkommen von Ameisenlöwen/-jungfern in Mecklenburg-Vorpommern

Rügen:

Juliusruh; LSG Schaabe längs des Radweges und im Kiefernwald;

Bakenberg: Feriendorf „Möwenblick“;

Saßnitz-Dwasieden: Nationalpark „Vorpommersche Boddenlandschaft“ Süd-BUG;

Nord-BUG durch Neubesiedlung auf von Trümmern geräumten Sandflächen;

Großraum Rostock:

Rostock: Sekundärdüne in Hohe Düne, GLB „Stubbenwiese“; nördlich von Graal-Müritz;

Waren: Nationalpark „Nossentiner-Schwinzter Heide“;

Güstrow: Hoppenrade, Kreis Güstrow

Neustrelitz: Lichtfang bei Neustrelitz

Penkun: in der Nähe des NSG „Grünzer Berge“ durch **Henri Hoppe**, Klein-Pravtshagen.

Danksagung

Mein Dank zur Unterstützung dieses Projektes in den verschiedensten Möglichkeiten gilt Herrn **H. Hoppe** für die Überlassung von Ameisenjungfern und den notwendigen Angaben aus seinen Lichtfängen; Herrn **Prof. Dr. K. Meißner**, Güstrow, für die Überlassung von Arbeiten von PIRES (2000) u.a. und den fachlichen Diskussionen; den Teilnehmern auf der 7. Arbeitstagung deutschsprachiger Neuropterologen vom 4. – 6.4.2003 auf Schloss Schwanberg/Rödelsee, insbesondere Herrn **Univ.-Prof. Dr. H. Aspöck**, Wien, Herrn **Dr. A. Gruppe**, Freising/Bayern, Herrn **W. Röhricht**, Buckow/Märkische Schweiz, Herrn **Dr. E. J. Tröger**, Freiburg i. Breisgau;

Literatur

BERG, CHR. & R. REHBEIN (1991): Joe Duty 1931-1990. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern 23.: 4-6, Waren

KLEINSTEUBER, E. (1969): Vorkommen von *Grocus bore* TJEDER (*Neuroptera, Myrmeleontidae*) in Mecklenburg und in der Mark. – Entomologische Nachrichten 13.: 61-63

MEISSNER, K. & C. PIRES (1998): Oekoenergetische Bedingung und ökonomische Entscheidung im Trichterbau von Ameisenlöwen (*Myrmeleontidae, Neuroptera*). – 16. Ethologentreffen 6.-11. Septem-

ber 1998 in Halle (Saale), Abstracts, s. 91. Ethologische Gesellschaft e.V., Institut für Zoologie Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

GEPP, J. & H. HÖLZEL (1996): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern (*Myrmeleonidae*). 2. unveränderte Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 589. 108 Seiten. – Magdeburg – Spektrum Akademischer Verlag, Westarp Wissenschaften, Heidelberg-Berlin-Oxford

PIRES, C. L. V. (2000): Kosten-Nutzen-Bilanz einer Räuber-Beute-Beziehung: Transport-, Zeit- und Energieparameter im Trichterbau- und Nahrungsverhalten von *Euroleon nostras* FOURCROY (*Insecta, Planipennia, Myrmeleontidae*). 111 Seiten, Dissertation der Mathem.-Naturwiss. Fakultät der Universität Rostock – Rostock

RÖHRICHT, W. (1995): *Myrmeleon* (MORTER) bore (TJEDER 1941) in Deutschland. 3. Treffen deutschsprachiger Neuropterologen, Tagungsbericht, gala-thea 2. Supplement: 11-13 – Nürnberg

RÖHRICHT, W. (1998): Distribution of *Myrmeleon* (Mortier) bore (TJEDER 1941). Acta Zool. Fennica 209: 221-225

RUDNICK, K. (1997): Stellungnahme zum Raumordnungsverfahren Ferienzentrum BUG, Gemeinde Dranske, ausgelegt im Amt Wittow, vom 8.11.1997, 13 Seiten – unveröffentlicht

RUDNICK, K. (2001): Gutachten zur Umsetzung der „Ameisenlöwen“-Larven und der Nachweis der Ameisenjungfern (*Myrmeleonidae*) (*Planipennia, Neuroptera*) in der ehemaligen Militärliegenschaft Nordbug bei Dranske, Halbinsel Wittow/Rügen MTB 1345.1 (alt), N-33-51-A-b (4) (neu), 8 Seiten. – Erstellt im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht)

RUDNICK, K. (2002a): Effizienzkontrolle zur Umsetzung der Ameisenlöwen auf dem Nord-BUG/ Wittow/Rügen, 3 Seiten. – Erstellt im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht)

RUDNICK, K. (2002b): Libelle – oder was? Von sandschleudernden Ameisenlöwen auf Rügen. – RÜGEN Impressionen, Informationen, Visitenkarten, 12. Folge, S. 70-73. – Bergen, KVHS

RUDNICK, K. (2003): Ameisenlöwen leben unerkannt auf Rügen. RUGIA RÜGEN-Jahrbuch, Jahrgang 2004: 92-99. – Bergen

Anschrift des Verfassers: Kurt Rudnick,
Paul-Eisenschneider-Str. 3,
18556 Dranske/Rügen