

Ein Beitrag zur Neuropterida-Fauna von Mecklenburg-Vorpommern (Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera: Chrysopidae, Hemerobiidae, Myrmeleontidae)

Kurt RUDNICK & Axel GRUPPE

Contribution to the Neuropterida of Mecklenburg-Vorpommern

Abstract: Sixteen species of Neuropterida are reported from Mecklenburg-Vorpommern (North Eastern Germany) with 80 records. 10 species with 33 records are reported from Rügen Island (data in parentheses): Raphidioptera 2 (0) species, 5 (0) records; Megaloptera 0 (1) species, 0 (3) records; Chrysopidae 8 (5) species, 43 (14) records; Hemerobiidae 2 (1) species, 5 (1) records; Myrmeleontidae 3 (3) species, 43 (14) records. All specimens were casually collected. Short comments are given for all species. *Chrysoperla lucasina* LACROIX 1912 was collected on Rügen Island at a latitude of 54°17'54'' North. This represents the northern border of the distribution of the species so far.

Einleitung

Die hier vorgelegten faunistischen Datensätze über Netzflügler i.w.S. sind ein Ergebnis der Diskussionen auf der 7. Arbeitstagung der deutschsprachigen Neuropterologen vom 4. - 6. 4. 2003 auf Schloß Schwanberg/ Rödelsee. Damit werden erste Mosaiksteinchen für die Neuropterida-Fauna von Mecklenburg-Vorpommern, insbesondere für die Insel Rügen zusammengetragen. Zur Kennzeichnung der Fundorte wurden in den Tabellen die amtlichen Deutschen Kraftfahrzeugkennzeichen verwendet (Stand September 2001). Durch Gebiets- und Verwaltungsreformen werden einige noch gültige KFZ-Kennzeichen auslaufen und andere hinzukommen. Der aktuelle Stand kann in den KFZ-Zulassungsstellen erfragt werden. Es seien hier nur die Veränderungen benannt (neue Kennzeichen **fett**):

RDG - NVP: Ribnitz-Damgarten künftig **Nordvorpommern** (Grimmen),

ANK - OVP: Anklam künftig **Ostvorpommern**,

PW - UER: Pasewalk künftig **Uecker-Randow**.

Der ehemalige Landkreis Rostock (ROS) trägt jetzt das amtliche KFZ- Kennzeichen von **Bad Doberan (DBR)**. Das Kennzeichen der Hansestadt Rostock ist und bleibt HRO.

Stand der Neuropteridenforschung in Mecklenburg-Vorpommern

Zur Verbreitung und Abundanz der Neuropterida speziell in Mecklenburg-Vorpommern ist generell wenig bekannt. Lediglich über Myrmeleontidae gibt es einige Publikationen (KLEINSTEUBER, 1969; FEIKE, 1990; RÖHRICHT, 1995, 1998; MEISSNER & PIREZ, 1998). Zusätzliche Daten der Myrmeleontidae von Rügen resultieren aus einer gutachterlichen Tätigkeit und einer dazugehörigen Effizienzkontrolle (RUDNICK, 2001, 2002, 2003). Für die übrigen Taxa mangelt es an Daten für Mecklenburg-Vorpommern. Für die Insel Rügen werden hier erstmals Neuropterida- Daten vorgestellt. Dabei handelt es sich nicht um Ergebnisse einer speziellen neuropterologischen Suche, sondern um mehr oder weniger zufällige Funde (Beifänge, Urlaubsaufsammlungen, Beifänge aus Lichtfängen

[Henry HOPPE]). Wir möchten alle Entomologen dazu aufrufen, Neuropteren auf ihren Exkursionen in Mecklenburg-Vorpommern (als Beifänge) zu sammeln um so weitere Daten für die Neuropterenfauna dieses Bundeslandes zusammenzutragen. Die Autoren sind für jede Fundmeldung dankbar und übernehmen gern die Determination nicht bestimmten Materials. Ebenso wertvoll wie Neufänge sind in diesem Zusammenhang Neuropteren, die als nicht determinierte Beifänge in bestehenden privaten Sammlungen, Museen oder Schulen schlummern.

Nachweise in Mecklenburg-Vorpommern

In den folgenden Tabellen werden die von uns in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Arten aufgelistet. Es bedeuten: Funddat. = Funddatum, Stad. = Entwicklungsstadium (Ei, Larve, Puppe, Imago), MTB = Kartenummer des Messtischblattes, Reg. = Region (Landkreis in dem der Fundort liegt), Fang = Art des Nachweises (K- Käschersfang, LF- Lichtfang, B- Beobachtung, H- Handfang), n = Zahl der Individuen (> = häufig), coll.-det. = Verbleib der Präparate (RDCK = Sammlung RUDNICK, GRU - Sammlung GRUPPE) und Bestimmender

Tabelle 1: Raphidioptera – Raphidiidae (Kamelhalsfliegen)

Funddat.	Stad.	MTB	Reg.	Fundort	Habitat	Fang	n	coll.-det.
<i>Phaenostigma notata</i> (FABRICIUS, 1781)								
28.09.66	Im	2139-3	GÜ	Güstrow	Feldrain	K	1	
25.05.75	Im	1739-2	NVP	NSG Gr Ribnitzer Moor	Waldweg in Nadelwald	K	1	RDCK
13.07.80	Im	1739-1	DBR	Graal-Müritz	OT Torfbrücke, Nadelwald	K	1	RDCK
<i>Xanthostigma xanthostigma</i> (SCHUMMEI, 1832)								
30.05.76	Im	1937-2	DBR	Bad Doberan	Hütter Wohlh. Laubwald	K	1	RDCK
30.05.87	Im	2833-2	LWL	Dömitz/Elbe	Binnendüne, Kraut-Strauchschicht	K	1	RDCK

Tabelle 2: Megaloptera – Sialidae (Schlammfliegen, Wasserflorfliegen)

Funddat.	Stad.	MTB	Reg.	Fundort	Habitat	Fang	n	coll.-det.
<i>Sialis lutaria</i> (LINNAEUS, 1758)								
27.05.99	Im	1647-2	RÜG	Binz	sw NSG Schmacher See, Feuchtwiese	K	1	RDCK-SAURE 02
04.05.00	Im	1546-4	RÜG	Bergen	Teichanlage bei Treffhotel	K	1	RDCK-SAURE 02
<i>Sialis spec.</i>								
27.05.97	Im	1547-1	RÜG	Lietzow	Wald	K	1	RDCK-SAURE 02

Tabelle 3: Neuroptera – Chrysopidae (Florfliegen)

Funddat.	Stad.	MTB	Reg.	Fundort	Habitat	Fang	n	coll.-det.
<i>Nothochrysa capitata</i> (FABRICIUS, 1793)								
20.07.74	Im	1739+1740	NVP	NSG Dierhäger Moor	Kraut- und Strauchschicht		1	RDCK
21.-27.08.95	La	1446-3	RÜG	Rappin	iefernwald	B	>	GRU
<i>Nineta vittata</i> (WESMAEL, 1841)								
18./19.07.01	Im	1445-1	NVP	Bug bei Dranske	Erlenbruch, (Deponie Abt. 200)	LF	1	RDCK-SAURE 02
<i>Chrysopa perla</i> (LINNAEUS, 1758)								
1966	Im	2139-3	GU	Güstrow, Kräutergarten	Hainbuchenhecke		1	RDCK-SAURE 02
27.07.75	Im	1739-2	NVP	NSG Gr Ribnitzer Moor	Krautschicht	K	1	RDCK-SAURE

		© His N. Berger Entomologen, download unter www.biologiezentrum.at						02	
21.06.85	Im	1838-4	HRO	GLB Toitenwinkler Bruch	Feuchtwiese	K	4	RDCK- SAURE 02	
23.05.87	Im	1838-1		Rostock-Groß Klein	Krautregion + Mischwald F103		1	RDCK- SAURE 02	
<i>Chrysopa abbreviata</i> CURTIS, 1834									
13.07.86	Im	1638-1	NVP	Fischland, Wustrow	Strand	K	1	RDCK- SAURE 02	
<i>Chrysopa commata</i> KIS & UHÉLYI, 1965									
29.07.95	Im	1739-3	HRO	Rostocker Heide	Ehem. PZ-Schießplatz, Lauhgehölze	K	1	RDCK- SAURE 02	
<i>Chrysopa pallens</i> (RAMBUR, 1838)									
29.08.80	Im	1838-3	HRO	Rostock-Groß Klein	Rabatte, <i>Dahila pinnata</i>	K	1	RDCK	
22.08.94	Im	1542-3	NVP	Darss, Zingst, Fresenbruch	Campingplatz	LF	1	GRU	
<i>Chrysoperla carnea</i> (STEPHENS, 1836)									
18.09.77	Im	1739-2	NVP	NSG Gr. Ribnitzer Moor	Krautschicht	K	1	RDCK	
14.08.86	Im	2147	OVV	Stolpe	Haus, leg. M. Weise	K	1	RDCK	
16.09.86	Im	1640	NVP	Fischland, Wustrow	Krautschicht in Deichlee	LF	1	RDCK	
30.11.86	Im	1838-4	HRO	Rostock-Groß Klein, nw Zentrum	Wohnung, Nähe Feuchtgebiet		1	RDCK	
23.05.87	Im	1838-1	HRO	Rostock-Groß Klein,	Krautregion + Mischwald F103	K	1	RDCK	
25.07.88	Im	1838-1	HRO	Rostock-Groß Klein,	Krautregion + Mischwald F103	K	1	RDCK	
19.08.94	Im	1542-3	NVP	Darss, Zingst, Fresenbruch	<i>Prunus padus</i> Gew.	K	3	GRU	
21.08.95	Im	1446-3	RÜG	Rappin	Kiefernwald	LF	1	GRU	
23.08.95	Im	1446-3	RÜG	Rappin	Kiefernwald	LF	2	GRU	
27.08.95	Im	1446-3	RÜG	Neuenkirchen	Laubgebüsch an Wiese	K	1	GRU	
01.08.97	Im	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Krautschicht, Hafen, Abt.202	K	1	RDCK	
31.08.97	Im	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Krautschicht, Slipanlage, Abt.202		1	RDCK	
24.09.98	Im	1446-1	RÜG	Glowe, NSG Langes Moor	Nadelwald und Laubbüsche	K	1	RDCK	
12.10.00	Im	1345-3	RÜG	Dranske	Wohnung	K	1	RDCK	
13./14.07.01	Im	1345-3	RÜG	Dranske, Balkon 4. Etage	vor Kleingartenanlage, 16,5°C	LF	4	RDCK	
16.08.01	Im	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Krautschicht, ehem. KK-Schießplatz	K	1	RDCK	
24./25.08.01	Im	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Sekundärdüne, Gebüsch	LF	1	RDCK	
27.09.01	Im	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Gebüsch, Großer Schießplatz	K	1	RDCK	
<i>Chrysoperla lucasina</i> (LACROIX, 1912)									
19.08.95	Im	1648-3	RÜG	Groß Zicker	Kiefer	K	1	GRU	

Tabelle 4: Neuroptera – Hemerobiidae (Taghaffe)

Funddat.	Stad.	MTB	Reg.	Fundort	Habitat	Fang	n	coll.-det.
<i>Hemerobius stigma</i> STEPHENS, 1836								
24.08.95	Im	1446-3	RÜG	Rappin	Kiefernwald	K	1	GRU
<i>Micronurus variegatus</i> (FABRICIUS, 1793)								
20.08.94	Im	1542-3	NVP	Darss, Zingst	Laubholzhecke	K	1	GRU
20.08.94	Im	1542-3	NVP	Darss, Zingst	Gehölzrand	K	1	GRU
22.08.94	Im	1542-3	NVP	Darss, Zingst	Laubholzhecke	K	2	GRU

Tabelle 5: Neuroptera – Myrmeleontidae (Ameisenjungfern) Legende s. oben; Abweichend: Funddat. 2. Zeile = Schlupfdatum

Funddat.	Stad.	MTB	Reg.	Fundort	Habitat	Fang	n	coll.-det.
<i>Myrmeleon formicarius</i> LINNAEUS, 1767								
11.04.02	L2	1446-3	RÜG	LSG Schaabe	Trockenrasen, zw. Juliusruh u. Gelm	H	1	RDCK- TRÖGER03
04.05.03	L3	1739-2	DBR	N Graal-Müritz	Sekundärdüne	H	1	RDCK
20.07.03								
<i>Myrmeleon bore</i> (TIEDER, 1941)								
14.08.94	L1	1542-3	NVP	Darss, Zingst, n+no Küste	Weissdüne zwischen Strandhafer	H	1	GRU
07.1998	L2	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Sekundärdüne, Trockenrasen	H	1	RDCK
16.08.98								

11.04.02 12.07.02	1.2	1346-3	RÜG	LSG Schaabe, Juliusruh-Gelml	Trockenrasen, Radweg zentrum.at	H	1	RDCK
02.06.02 07.08.02	1.2	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Sekundärdüne, Trockenrasen	H	1	RDCK
16.06.02 08.08.02	1.3	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Sekundärdüne, Fahrweg	H	2	RDCK- TRÖGEB03
04.05.03 20.07.03	1.3	1739-2	DBR	Nördl. Graal-Müritz	Sekundärdüne	H	1	RDCK
04.05.03 22.07.03	1.2	1739-2	DBR	Nördl. Graal-Müritz	Sekundärdüne, Höhe Windrad	H	1	RDCK
04.05.03 28.07.03	1.2	1739-2	DBR	Nördl. Graal-Müritz	Sekundärdüne, Höhe Windrad	H	1	RDCK
18.06.03 10.08.03	1.2	1345-2	RÜG	Backenberg, Wittow	Sekundärdüne, "Möwenort"	H	1	RDCK
07.05.03 21.07.03	1.2/3	1838-2	HRO	Rostock, Hohe Düne	Sekundärdüne	H	1	RDCK
Euoleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785)								
1997	L1-3	2338/39 2438/39	WRN	NP Nossentiner-Schw. Heide		B	1	PIRES 00
19.07.01 23.07.01	Pu	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Sonnexp. Hauswand, Abt.208	H		RDCK- SAURE 02
19.07.01 08.01	Pu	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Sonnexp. Hauswand, Abt.208	H	1	RDCK
17.08.01	Im			Neustelitz, chem. Armeestandort	Brache LF	K	1	RDCK- SAURE 02
11.04.02 12.07.02	Pu		RÜG	LSG Schaabe, Juliusruh-Gelml	Unter Wurzelüberhang, Radweg	H	1	RDCK
11.04.02 12.07.02	1.3	1346-3	RÜG	LSG Schaabe, Juliusruh-Gelml	Unter Wurzelüberhang, Radweg	H	1	RDCK
11.04.02 16.07.02	1.2	1346-3	RÜG	LSG Schaabe, Juliusruh-Gelml	Unter Wurzelüberhang, Radweg	H	1	RDCK
11.04.02 16.07.02	1.3	1346-3	RÜG	LSG Schaabe, Juliusruh-Gelml	Trockenrasen, Radweg	H	1	RDCK
01.04.02 23.07.03	Pu	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Sekundärdüne, Überhang	H	1	RDCK
01.09.02 20.07.03	L1	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Sandboden im Unterstand	H	1	RDCK
01.09.02 23.07.03	L1/2	1345-3	RÜG	Bug bei Dranske	Sandboden im Unterstand	H	1	RDCK
27.06.03 21.07.03	Pu	1445-1	RÜG	Bug bei Dranske	Überhang in ausgeweiter Düne	H	1	RDCK
01.08.03	Im		UE	s. NSG Grünzer Berge, Penkun	Sandhang mit Kiefernwaldrand	LF	1	RDCK
23.08.03	L1-3	1445-1	RÜG	NP Vorpomm. Boddenlandschaft - Bug	Unter Hütte auf Sockel	B	>	RDCK

Angaben zur Ökologie der Arten

Die Angaben zur Ökologie und Verbreitung der Arten entstammen größtenteils aus ASPÖCK et al., 1980 und ASPÖCK et al., 1991. Weitere Quellen sind jeweils im Text zitiert.

Raphidioptera – Kamelhalsfliegen

Raphidiidae

Phaeostigma notata (FABRICIUS, 1781) - Großfleckige Kamelhalsfliege

Weit verbreitete, häufige Art in allen Waldtypen. Kommt auch in feucht-kühlen Wäldern vor, meidet trocken-warme Biotope. Larven kortikal auf Laub- und Nadelhölzern.

Xanthostigma xanthostigma (SCHUMMEL, 1832) - Gelbgezeichnete Kamelhalsfliege

Euryöke Art, häufig, mit geringen ökologischen Ansprüchen. In allen

Waldtypen mit Präferenz für Laubhölzer. Larven vor allem an Laubhölzern, kortikal.

Inocelliidae

Inocellia crassicornis (SCHUMMEL, 1832) - Dickhörnige Kamelhalsfliege

Weitverbreitete Art, vermutlich im gesamten eurasischen Nadelwaldgürtel. In Mitteleuropa vor allem in trocken-warmen Nadelwaldbiotopen. Larven kortikal mit ausgesprochener Präferenz für Kiefern. Die Imagines bevorzugen den Kronenraum der Waldbäume, sie werden daher bodennah selten nachgewiesen (GRUPPE, 1997).

Megaloptera - Schlammfliegen

Sialidae

Sialis lutaria (LINNAEUS, 1758) - See-Schlammfliege

Entwickelt sich in stehendem oder langsam fließendem Gewässer mit üppiger Ufervegetation. Imagines tagaktiv, träge in gewässernaher Vegetation (WACHMANN & SAURE, 1997). Imagines fliegen von 4/5-6/7, leben nur wenige Tage.

Neuroptera – Netzflügler i. e. S.

Chrysopidae

Nothochrysa capitata (FABRICIUS, 1793) - Großköpfige Florfliege

Euryöke, nadelwaldtypische Art, die jedoch auch in anderen Waldtypen vorkommt. In Bodennähe relativ selten nachgewiesen, in der Kronenschicht verbreitet, bis 1300 m NN.

Ninetta vittata (WESMAEL, 1841) - Weißliche Florfliege

Euryöke Art, an verschiedenen Laubhölzern der Baum- und Strauchschicht an Waldrändern, Waldlichtungen, Parkanlagen und auch Auwäldern, mit relativ hohen Feuchtigkeitsansprüchen. In Mitteleuropa weit verbreitet.

Chrysopa perla (LINNAEUS, 1758) - Perlaugen Florfliege

Euryöke Art. Vorkommend an Laub- und Nadelhölzern, bevorzugt in der Strauchschicht feuchter Biotope, kulturfreundlich. In ganz Europa verbreitet.

Chrysopa abbreviata CURTIS, 1834 - Dünen- oder Sandflorfliege

Charakterart in locker bewachsenen Sand- Pionierfluren (Silbergrasrasen (*Spergulo vernalis-Corynephorum canescentis*), vgl. RÖHRICHT, 1995) gemeinsam mit *Myrmeleon bore*. Nach OHM (1995) existieren eine Küsten- und eine Binnenlandform deren taxonomischer Status nicht geklärt ist. Das aus Fischland vorliegende Tier ist nach Größe und Kopfzeichnung der Binnenlandform zuzurechnen, die aus Nordost-Deutschland, dem nordöstlichen Niedersachsen sowie aus dem Alpenraum beschrieben wird. Der Fundort des Tieres direkt am Strand spricht jedoch für die Küstenform. OHM (1995) beschreibt eine ähnliche Diskrepanz (Binnenlandform an der Küste) für Tiere finnischer Herkunft. Daten zum vorliegenden Objekt: Vorderflügel- Länge: 12, 2 mm; Kopf: kräftig gezeichnet mit Farbe und Makeln bis zur Stirn. Biotop: karge Uferregion

Chrysopa commata KIS & ÚJHELYI, 1965 - Komma-Florfliege

Entwicklung an niederer, krautiger Vegetation. An wärmebegünstigten Standorten oft in Feldern und hier teilweise in hoher Dichte. Fleckung des Kopfes variabel und oft nicht eindeutig. Von der ähnlichen *Chrysopa phyllochroma* WESMAEL, 1841 an den schwarzen Streifen an den Thoraxseiten (Sutores) zu unterscheiden.

Chrysopa pallens (RAMBUR, 1838) - Siebenpunkt Florfliege

Euryöke Art. Vor allem an Laubhölzern, weniger in der Strauchschicht vorkommend. Kulturfreundlich in Obstanlagen und Parks. In ganz Europa verbreitet.

Chrysoperla carnea (STEPHENS, 1836) - Gewöhnliche Florfliege

Euryöke Art, lebt in offenen Landschaften und Wäldern. Sie ist die häufigste Chrysopidenart in Mitteleuropa; weltweit verbreitet. Nach den vorliegenden Ergebnissen dieser Arbeit ist sie mit 61 % die dominierende Chrysopide in Mecklenburg-Vorpommern.

Chrysoperla lucasina (LACROIX, 1912) - Flankenstrich Florfliege

Die Art war bisher im *Chrysoperla carnea*-Komplex synonymisiert (LERAUT, 1991; HENRY et al., 2001; 2002). Ihre Verbreitung in Mitteleuropa ist bisher kaum untersucht worden. THIERRY et al. (1996) geben eine atlanto-mediterrane Verbreitung an. TRÖGER (2000) meldet einen Fundort im Fichtelgebirge (ca. 50° N Breite) und THIERRY et al. (1998) einen Fund aus Polen (Krakau) aus etwa der gleichen Breite. Der Fund auf der Insel Rügen (54°17'54" N Breite), ist der bisher nördlichste Nachweis der Art. Neuere Aufsammlungen (GRUPPE, unveröffentlicht) zeigten, dass die Art zumindest in Süddeutschland nicht selten ist. Es steht zu erwarten, dass gezielte Suchen *C. lucasina* im größten Teil Mitteleuropas bestätigt. Die nördliche Verbreitungsgrenze liegt derzeit auf Rügen (Abb. 1).

Hemerobiidae

Hemerobius stigma STEPHENS, 1836 - Rotköpfiger Taghaft

Häufige, euryöke Art. Vorkommen in trocken-warmen Biotopen mit deutlicher Präferenz für Kiefer in Beständen jeglicher Struktur und jeden Alters. In ganz Europa verbreitet.

Micromus variegatus (FABRICIUS, 1793) - Bunter Taghaft

Art lebt an krautiger Vegetation, auch auf Kulturflächen. Bevorzugt feuchte, vegetationsreiche Biotope. Sehr häufige Art, kommt in ganz Europa vor.

Myrmeleontidae (Abb. 1)

Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767 - Gewöhnliche Ameisenjüngfer

Verbreitet über ganz Europa, bis 1000 m Höhe siedelnd, in sandigen Lichthöfen von Kiefernwäldern (GEPP & HÖLZEL, 1996), auch unter überhängenden Böschungen sowie Baumwurzeln. In Fennoskandien überwiegend an der Küstendüne der Ostsee. Für den Darss wies KLEINSTEUBER (1969) *M. formicarius*

in der westwindexponierten Weißdüne zwischen Strandhafer nach (ex larva). Die Schlussfolgerung KLEINSTEUBERS (1969 und in litt. 6. 11. 1997), dass das auch für die Mecklenburgische Ostseeküste zutrifft, zeigen die Belege dieser Arbeit. Die auf Rügen gezüchteten 2 Exemplare zeigten mit <35 mm eine sehr geringe Vorderflügelänge, jedoch eine deutliche Zeichnung des Pronotums. Diese Art ist nach dem derzeitigen Stand auf Rügen eher als selten einzustufen.

Myrmeleon bore (TJEDER, 1941) - Dünen-Ameisenjungfer

Eurosibirische Verbreitung in Sandregionen (RÖHRICHT, 1998). Die gesamte Lebensweise, besonders der Larven (Ameisenlöwen), stellt ein extremes Beziehungsgefüge zwischen ökologischen und klimatischen Besonderheiten dar (vgl. PIRES, 2000).

In Deutschland vorkommend in den Sandregionen der großen Stromtäler, in den norddeutschen Pleistozängebieten (durch die Eiszeit geprägte Landschaft) und auf äolischen (durch Windwirkung entstandenen) Sanden, sowie sandigen Sekundärbiotopen. Kommt erst südlich der Donau vor (in litt. 20. 6. 2003, Projekt "SandAchse Franken"). *M. bore* ist eine charakteristische Art der Ostseeküstendünen auf schütterten Silbergrasrasen, und/oder freien Sandflächen auf oder im Anschluss der Sekundärdüne, auch wird ein schütterer Bewuchs mit Sandsegge (*Carex arenaria*) gut angenommen. Der Lebensraum liegt ungeschützt in sonnenexponierten Lockersandflächen. In Kiesgruben auf Rügen wurde die Art bisher nicht gefunden. Sekundären Lockersandflächen sind durch Nutzungsauffassung und daraus resultierende Pflanzensukzession als Habitate für die Larven sehr stark gefährdet (RÖHRICHT, 1995; RUDNICK, 2002, 2003). Am Rande von Flechten-Kiefernwäldern auch in Vergesellschaftung mit *E. nostras*.

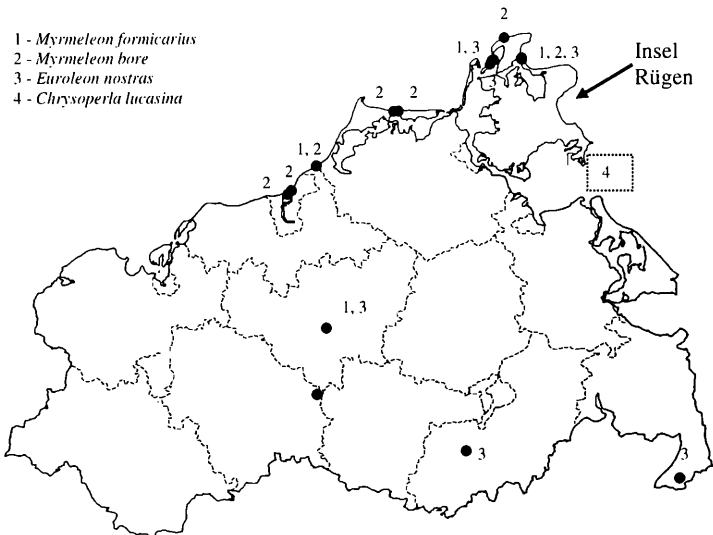


Abbildung 1: Fundorte der Myrmeleontidae *Myrmeleon formicarius*, *M. bore* und *Euroleon nostras* und der Chrysopidae *Chrysoperla lucasina* in Mecklenburg-Vorpommern.

Euroleon nostras (GEOFFROY in FOURCROY, 1785) - Gefleckte Ameisenjungfer

Verbreitet in ganz Deutschland, oft am Rande von mit Flechten durchsetzten Kiefernwäldern (unter sandigen Überhängen, Abbruchkanten, an/unter starken Wurzeln). In geschlossenen Kiefernwäldern an der Küste auf sonnenexponierten Lockersandstellen (Schaabe auf Wittow/ Rügen). Am Rand von größeren sandigen Freiflächen mit Kiefernrandbestand konnte *E. nostras* noch im Schatten der Kiefern siedeln, während außerhalb der Schattenzone ausschließlich *M. bore* nachgewiesen wurde (RUDNICK, 2002).

Fundorte außerhalb von Mecklenburg-Vorpommern in der Sammlung RUDNICK:

Deutschland:

Inocelliidae

Inocellia crassicornis (SCHUMMEL, 1832): 23.06.78 1w Thür.- RU: Horbar leg. Joe DUTY, Kreisnaturschutzbeauftragter (KNB), Rostock coll. Kurt RUDNICK, det.: GRUPPE

Bulgarien

Myrmeleontidae

Myrmeleon formicarius LINNAEUS, 1767 (2 Individuen) und *Megistopus flavicornis* (ROSSI, 1790) (4 Individuen): Juni 1996 Djuni (auch Düni), Alepu- See (Strandshagebirge), an der E-87; ca. 40 km südlich von Burgas und 9 km südlich von Sozopol, 40 km nördlich der Grenze zur Türkei, leg.: Frank RUDNICK, in coll.: Frank RUDNICK (Niedernhall) und Kurt RUDNICK (Dranske).

Danksagung

Den Herren Univ.- Prof. Dr. H. ASPÖCK, Dr. C. SAURE, Dr. E. J. TRÖGER gilt unser Dank für Überprüfung der Myrmeleontiden, ihre freundliche und konstruktive Zusammenarbeit und die Überlassung von Literatur. Für die Überlassung von Funddaten und Belegmaterial danken wir den Herren H. HOPPE (Klein Pravtshagen), Prof. Dr. K. MEISSNER (Güstrow) und F. RUDNICK (Niedernhall). Die Verbreitungskarte wurde dankenswerterweise von Herrn U. GÖLLNITZ (Rostock) angefertigt.

Literatur

ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & HÖLZEL, H. (1980): Die Neuropteren Europas, Band I und II Krefeld, 495 u. 355 S.

ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & RAUSCH, H. (1991): Die Raphidiopteren der Erde, Band I und II. Krefeld, 730 u. 550 S.

AUTORENKOLLEKTIV: SandAchse Franken. Sandlebensräume zwischen Weißenburg und Bamberg. Ausstellung "Wunderwelt Sand" und Aktionsmappe "Sandgestöber"- Erlangen. www.sandachse.de.

FEIKE, M., JAHREISS, S., PIRES, C. & MEISSNER, K. (1997): Lebenszyklus, Zeitmuster und Kosten des Trichterbaues von Ameisenlöwen. Kurzpublikationen der 90. Jahresversammlung vom 19.-24. Mai 1997 in Mainz. Verh. Dt. Zool. Ges. 90:233.

- GEPP, J. & HÖLZEL, H. (1996): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern (*Myrmeleionidae*). 2. Aufl. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 589. Wittenberg Lutherstadt. 108 Seiten
- GRUPPE, A. (1997): Beitrag zur Kenntnis der Raphidiopteren-Fauna Oberbayerns (Neuropteroidea). NachrBl. bayer. Ent. 46(1/2):26-28.
- GRUPPE, A. (2002): Verbreitung der Taxa des *Chrysoperla carnea* Komplexes in Südbayern (Neuroptera: Chrysopidae). galathea (Nürnberg), 13.Supplement:15-19.
- HENRY, C.S., BROOKS, S. J., JOHNSON, J. B. & DUELLI, P. (2001): *Chrysoperla lucasina* (Lacroix): a distinct species of green lacewing, confirmed by acoustic analysis (Neuroptera: Chrysopidae). Syst.Ent. 21: 205-218.
- HENRY, C. S., BROOKS, S. J., DUELLI, P. & JOHNSON, J. B. (2002): Discovering the true *Chrysoperla carnea* (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae) using song analysis, morphology, and ecology. Ann. Entomol. Soc. Am. 95 (2):172-191.
- KLEINSTEUBER, E. (1969): Vorkommen von *Grocus bore* Tjeder (Neuroptera, Myrmeleontidae) in Mecklenburg und in der Mark - Entomol. Nachr. 13:61-63.
- LEAUT, P. (1991): Les *Chrysoperla* de la faune de France (Neur. Chrysopidae). Entomologica Gallica 2 : 75-81.
- MEISSNER, K. & PIRES, C. (1998): Oekoenergetische Bedingung und ökonomische Entscheidung im Trichterbau von Ameisenlöwen (Myrmeleontidae, Neuroptera).- 16. Ethologentreffen 6. 11. September 1998 in Halle (Saale) Abstracts, 91. Ethologische Gesellschaft e.V., Institut für Zoologie Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.
- OHM, P. (1995): Wer oder was ist *Chrysopa abbreviata* Curtis 1834? - Eine vorläufige Übersicht-. galathea (Nürnberg), 2. Supplement: 4-5.
- 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). Dissertation der Mathem.-Naturwiss. Fakultät der Universität Rostock, 111 S.
- RÖHRICHT, W. (1995): *Myrmeleon (Mortier) bore* (Tjeder) 1941) in Deutschland. galathea (Nürnberg), 2. Supplement: 11-13.
- RÖHRICHT, W. (1998): Distribution of *Myrmeleon (Mortier) bore* (TJEDER 1941). Acta Zool. Fennica 209: 221-225.
- RUDNICK, K. (2001): Gutachten zur Umsetzung der "Ameisenlöwen"-Larven und der Nachweis der Ameisenjungfern (*Myrmeleionidae*) (*Plannipennia*, Neuroptera, Netzflügler) in der ehemaligen Militärliegenschaft Nordbug bei Dranske, Halbinsel Wittow/ Rügen MTB 1345.1 (alt), N-33-51-A-b (4)(neu). Erstellt im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht). 8 S.
- RUDNICK, K. (2002): Effizienzkontrolle zur Umsetzung der Ameisenlöwen auf dem Nord-BUG / Wittow/Rügen. - Erstellt im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (unveröffentlicht). 3 S.
- RUDNICK, K. (2003): Ameisenlöwen leben unerkannt auf Rügen. RUGIA (Bergen) RÜGEN-Jahrbuch Jahrgang 2004: 92-99.
- THIERRY, D., CLOUPEAU, R. & JARRY, M. (1996): Distribution of the sibling species of the common green lacewing *Chrysoperla carnea* (Stephens) in Europe (Insecta: Neuroptera: Chrysopidae). In: CANARD, M., ASPÖCK, H. & MANSELL, M. Pure and applied research in Neuropterology. Proceedings of the fifth international symposium on Neuropterology. Cairo, Egypt in 1994: 233-240.

- THIERRY, D., CLOUPEAU, R., JARRY, M. & CANARD, M. (1998): Discrimination of the west-palaearctic *Chrysoperla* Steinmann species of the *carnea* Stephens group by means of claw morphology (Neuroptera, Chrysopidae). Acta Zoologica Fennica 209: 255-262.
- TRÖGER, E. J. (2000): *Chrysoperla lucasina* (Lacroix 1912) – Schwesterart der “Gemeinen Florfliege” *Chrysoperla carnea* (Stephens 1836) – in Süddeutschland (Neuroptera: Chrysopidae). Mitt. bad. Landesver. Naturkunde u. Naturschutz, H.F. 17 (3): 679-382.
- WACHMANN, E. & SAURE, C. (1997): Netzflügler, Schlamm- und Kamelhalsfliegen: Beobachtung, Lebensweise. - Augsburg, 159 S.

Anschrift der Verfasser:

Kurt RUDNICK
Paul-Eisenschneider-Str. 3
18556 Dranske / Rügen

Dr. Axel GRUPPE
Lehrstuhl für Tierökologie
Technische Universität München
Am Hochanger 13
85354 Freising