

# MITTEILUNGSBLATT DES ENTOMOLOGISCHEN VEREINS MECKLENBURG

18. Jahrgang Nr. 1 / 2015, erschienen Februar 2016

## *Virgo*



ISSN 1438-5090

## Impressum

### Herausgeber

Entomologischer Verein Mecklenburg e.V.  
Feldstr. 5  
19067 Dobin am See, OT Buchholz  
Vorsitzender: Uwe Deutschmann  
www.entomologie-mv.de

### Erscheinungsweise

Die *Virgo* erscheint als Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburgs e.V. in der Regel einmal jährlich.

### Redaktion und Gestaltung

Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz; Uwe Deutschmann, Buchholz; Eckehard Rößner, Schwerin  
E-Post: WolfgangZessin@aol.com; uwe\_deutschmann@web.de, roessner.e@web.de

**Titelbild:** Ein Männchen der Raubfliege *Laphria flava* (Gelbe Mordfliege) beim verzehr des Schnellkäfers (Elateridae) *Sercus brunneus*.

Foto: Dr. Michael Frank, Nieder Olm

**Rücktitelbild:** Gomphidenbiotop (Odonata: *Gomphus vulgatissimus* und *Calopteryx virgo*) Kraaker Mühlbach an der Kaiserwiese bei Moraas, Landkreis Ludwigslust-Parchim, Zustand am 22. Juli 2015. Fotos: Dr. W. Zessin, Jasnitz

**Fotos:** Wo nicht extra vermerkt, sind die Fotos vom Verfasser.

**Auflage** 125 Exemplare

**Druck:** Eigendruck, Entomologischer Verein Mecklenburg, Buchholz  
Umschlag chlorfrei gebleicht, Inhalt 100 % Recycling

Copyright und Reproduktionsrecht, auch auszugsweise, nur mit Erlaubnis des Entomologischen Vereins Mecklenburgs e.V.

**Spendenkonto:** Kto.: DE 61 1405 2000 0366 1600 01  
SWIFT-BIC NOLADE21LWL

## Sind Beifänge bei Insekten notwendig?

Seit vierzig Jahren untersuche ich als „Feldentomologe“ die Schmetterlingsfauna Mecklenburgs - die ersten zwanzig Jahre die „Großschmetterlinge - später seit Ende der achtziger Jahre die sogenannten „Kleinschmetterlinge“. In den letzten vier Jahren gilt mein Interesse zusätzlich den Zikaden, da in Mecklenburg-Vorpommern seit 1936 kein Feldentomologe diese Insektengruppe intensiv bearbeitet hat.

Alle nachgewiesenen Arten geben einen guten Überblick zur Schmetterlings- und der Zikadenfauna der vergangenen Jahre und werden Museen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen zur Verfügung gestellt.

Ich denke, dass Entomologen der nächsten Jahrzehnte dankbar für jede Information zur Insektenfauna sein werden. Leider gibt es in Mecklenburg wenige Entomologen, die sich mit Insektengruppen, wie zum Beispiel den Wanzen und den Käfern, intensiv beschäftigen, Einige ehemals aktive Entomologen hören aus alters- oder gesundheitlichen Gründen auf, oder sie sind beruflich so angespannt, dass eine kontinuierliche Bearbeitung dieser Artengruppen schlecht möglich ist. Entomologischer Nachwuchs gibt es kaum, und wenn ja, dann lernen oder arbeiten sie später in anderen Bundesländern, gründen anschließend eine Familie und haben andere Probleme als sich mit den Insekten zu beschäftigen.

Bei meinen Tages- und Nachtexkursionen, die durch das Abstreifen und Abklopfen der niederen Vegetation sowie durch Aufsaugen der Insekten mit einem handelsüblichen Laubsauger bestehen oder an den Lampen beim nächtlichen Fangabenden, werden vor allem kleinere Wirbellose erfasst. Neben den gesuchten Schmetterlingen und Zikaden werden im Netz, im Klopfschirm, im Fangsack des Laubsaugers oder während des Nachtfanges am Licht zusätzlich auch häufig Käfer und Wanzen eingesammelt. Dieser Beifang könnte interessant für Spezialisten dieser Artengruppen sein, die damit auch den Schutzzweck eines Gebietes einschätzen können oder es könnte auch eine Unterstützung für eine bestehende oder noch zu erarbeitende Rote Liste sein. Ein gutes Beispiel sind meine Aufsammlungen an Käfern aus dem Grambow Moor bei Schwerin und dem Magerrasengebiet „Obere Seen und Wendfeld“ bei Sternberg. Die bis heute erforschte Käferfauna wird von Bodo Degen in diesem Heft dargestellt. Natürlich werden nur diese Artengruppen mitgenommen, bei denen bekannt ist, ob Spezialisten die Bestimmung der Arten aufarbeiten können und möchten. Ich bin sehr dankbar und froh darüber, dass es in Mecklenburg-Vorpommern Käfersammler gibt, die mich im Rahmen ihrer zeitlichen Möglichkeiten unterstützen und die Käfer bestimmen. Nennen möchte ich hier insbesondere Wolfgang Ziegler, Rondeshagen, Bodo Degen, Dabel, Dr. Dietrich Woog,

Schlagsdorf, Thomas Frase, Rostock, Eckehard Rößner, Schwerin und Michael Täuscher, Neustrelitz.



Abb.1: Sammlungskasten mit Beifang

Trotzdem warten noch viele der von mir erbeuteten Käfer in meinen Beifangkästen und warten auf ihre Bestimmung.

Die von mir in Mecklenburg gesammelten Exemplare werden der „Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg e.V.“ im Natureum am Schloss Ludwigslust zur Verfügung gestellt. Ziel soll es auch sein, dass sich Bürger für den Artenreichtum unserer einheimischen Insektenwelt interessieren und dass sie vielleicht Interesse an diesem schönen wissenschaftlichen Hobby bekunden.

Leider „verschwinden“ interessante Arten in den Sammlungen von wissenschaftlichen Einrichtungen oder Privatpersonen. Die Ergebnisse der Aufsammlungen sind meistens unveröffentlicht und sind den Spezialisten der Artengruppen in der Regel nicht bekannt. In anderen Bundesländern, wie zum Beispiel in Hamburg, wird über dem „Verein für Naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg e.V.“ die in Hamburg, Schleswig – Holstein und zum Teil Niedersachsen nachgewiesenen Käferarten im Internet veröffentlicht. Es wäre gut, wenn eine solche Idee auch in Mecklenburg-Vorpommern übernommen würde. Bis dahin und auch später werden wir in unserer Vereinszeitschrift Informationen zur Artenvielfalt der Insektenfauna Mecklenburg-Vorpommerns veröffentlichen.

Ich wünsche allen unseren Lesern viel Spaß beim Lesen unserer Zeitschrift.



Uwe Deutschmann



# Die Käferfauna des FFH-Gebietes „Obere Seen und Wendfeld“ bei Sternberg

BODO DEGEN & DOREEN KASPER

## 1. Lage und Kurzcharakteristik des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Obere Seen und Wendfeld“ liegt am Südwestrand der Ortslage Sternberg im Landkreis Ludwigslust/Parchim, seine Größe beträgt 306 ha (UMWELTPLAN 2011). Die Lage und Abgrenzung sind in Abb. 1 dargestellt.

Morphologisch wird das Gebiet durch kuppige Endmoränenzüge des Weichselglazials geprägt. Innerhalb der letzteren liegt eine große Senke, welche aktuell von mehreren Seen geprägt wird. Im Gebiet bilden der Obere und Wustrow-See sowie der deutlich kleinere Bürgermeistersee den oberen Teil einer Kette, welche über eine ehemalige Schmelzwasserrinne Verbindung zum außerhalb gelegenen Luckower und Großen Sternberger See hat. Die drei erstgenannten Seen entstanden offenbar erst während des Mittelalters durch das gezielte Absenken des Wasserspiegels im Becken aus einem

einzelnen Gewässer (SCHULZ 1993). Im Zusammenhang damit bildeten sich auch viele der heutigen Niedermoorflächen aus, die insbesondere den Bereich zwischen Oberem und Wustrow-See bestimmen. Nordöstlich des letztgenannten liegt eine große abflusslose Senke, in der sich postglazial größere Nieder- und Zwischenmoorflächen etabliert haben. Mit dem Großen und Kleinen Egelsee sind noch zwei Mooren im Zentrum dieser Senke erhalten.

Der überwiegende Teil des Gebietes wird durch die vielfach stärker reliefierten Moränenzüge geprägt, welche im Maximum bis 63,4 m über NN ansteigen und damit mehr als 30 m über den mittleren Seewasserständen liegen. Hinsichtlich der Böden handelt es sich vorwiegend um sandig-kiesige bis anlehmige Substrate, welche z. T. einen höheren Steinanteil aufweisen.

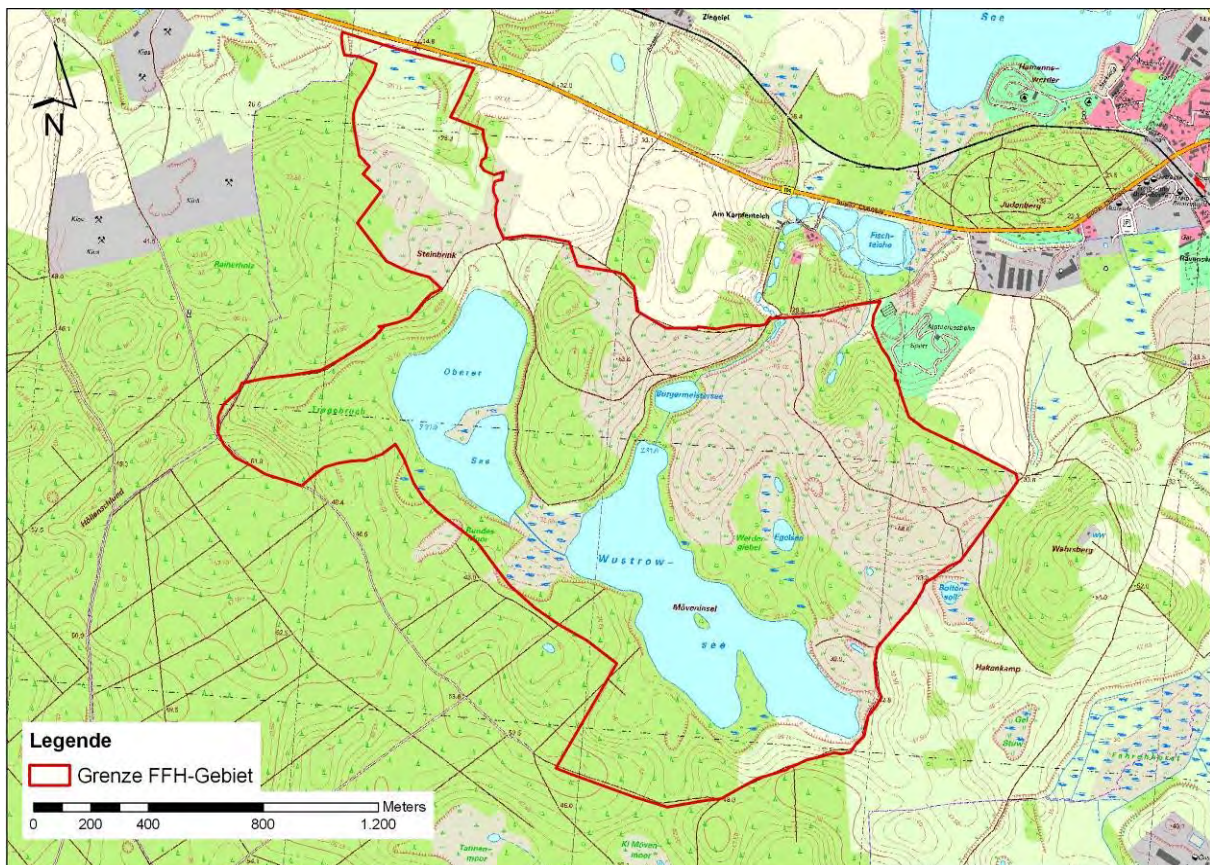


Abb. 1: Abgrenzung und Morphologie des FFH-Gebietes „Obere Seen und Wendfeld“ und Darstellung wesentlicher Biotoptypengruppen (LUNG M-V 2015)

## 2. Methodik

Erste punktuelle Untersuchungen zur Käferfauna des Gebietes erfolgten im Rahmen eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes (SCHULZ 1993). Die Bestimmung des Materials wurde dabei im Wesentlichen durch E. Rößner (Schwerin) vorgenommen. Dieser führte in den Folgejahren stichprobenartig weitere Erhebungen insbesondere zu den coprophagen Blatthornkäfern der Magerrasen durch, die überwiegend auch in RÖßNER (2012) publiziert sind.

Durch die Autoren sind 2007-2008 im Rahmen einer Bestandserfassung der Naturforschenden Gesellschaft Westmecklenburg stichprobenartige Erhebungen zur Käferfauna des Gebietes durchgeführt worden. Diese erfolgten vorwiegend mittels Hand- und Kescherfang sowie Klopfschirm. Darüber hinaus wurden Mulmproben von Alt-/Totholz entnommen und durchgesiebt. In ausgewählten Bereichen der Magerrasen sind im Frühjahr 2008 einmalig Barberfallen exponiert worden, auf einen intensiven Einsatz wurde aber wegen der hohen Tierverluste verzichtet. Zur Erfassung der Wasserkäfer sind im selben Jahr ergänzend Lebendfallen im Bereich der beiden Egelseen und des Bürgermeistersees ausgebracht worden. 2013 und 2014 erfolgten durch Uwe Deutschmann (Dobin am See) Lichtfänge und punktuelle Handaufsammlungen auf mageren ufernahen Standorten am Nordrand des Oberen Sees. Das daraus resultierende Material wurde durch die Verfasser determiniert. Belegexemplare der Arten liegen in der Vergleichssammlung der Autoren bzw. zukünftig im Natureum Ludwigslust (Material Deutschmann) vor.

Zur Bestimmung wurden insbesondere die Standardwerke herangezogen: FREUDE et al. (1965-1983), LOHSE & LUCHT (1989, 1992, 1994). Die Nomenklatur richtet sich nach dem aktuellen Verzeichnis der Käfer Deutschlands ([www.colkat.de](http://www.colkat.de)).

## 3. Biotopausstattung des Gebietes

Die kuppigen Mineralbodenstandorte des Gebietes sind zum überwiegenden Teil waldfrei. In Abhängigkeit von Bodenfeuchte und Nährkraft des Substrates haben sich unterschiedliche Biotopstrukturen ausgebildet. Vor allem auf den Kuppen nördlich des Oberen Sees und im Norden und Osten des Wustrow-Sees haben sich durch Beweidung mit Schafen sowie ergänzend durchgeführte Pflegemahden Magerrasenstandorte erhalten. Das Spektrum reicht von rudimentär vorhandenen Silbergrasfluren über Rotstraußgras-Heidenelken-Rasen bis hin zu bereits stärker vergrasteten oder ruderalisierten Sandmagerasen. In größeren Arealen ist jedoch eine Ausbreitung von Gebüschien trockenwarmer Standorte mit *Cytisus scoparius* (Besenginster) als prägender Art festzustellen.

Teilflächen des Gebietes sind auch durch frische, nährstoffreichere Standorte gekennzeichnet, auf denen sich nutzungsabhängig Frischwiesen, ruderale Staudenfluren oder Ruderalgebüsche entwickelt haben. Größere Frischwiesen mit Dominanz von Glatthafer (*Arhenaterum elatius*) und einzelnen weiteren Wirtschaftsgräsern kommen z. B. im Nordwesten des Gebietes zwischen B 192 und Oberem See oder am Südostufer des Wustrow-Sees vor.



Abb. 2: Magerrasenflächen im Zentrum des Gebietes mit zunehmend aufkommendem Besenginster und ersten Einzelgehölzen (Foto Rößner, Juli 2008)



Abb. 3: Gemähte Reichfeuchtwiese mit Vorkommen des Breitblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza majalis*) und diversen Kalkzeigern (Juni 2007)

Die Niedermoorstandorte im Bereich des ehemaligen Seebeckens werden von eutrophen Röhrichtern, Rieden und Feuchtgebüschien geprägt, vereinzelt sind auch Feuchtwiesen entwickelt. So tritt im Moorbereich zwischen Oberem und Wustrow-See eine durch Mahd offen gehaltene Reichfeuchtwiese mit Orchideenvorkommen (z. B. Breitblättriges Knabenkraut [*Dactylorhiza majalis*]) und diversen Kalkzeigern auf.

In der Senke um die beiden Egelseen sind Niedermoorstandorte nur noch im Randbereich prägend, sie gehen in größere Zwischenmoorflächen über. In letzteren entwickeln sich neben diversen Röhricht- und Riedgesellschaften auch großflächig grüne Torfmoosrasen mit typischen Arten der mesotroph sauren Moore wie Schnabel-, Grau- oder



Faden-Segge (*Carex rostrata*, *C. canescens*, *C. lasiocarpa*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*) oder Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*). Die eigentlichen Mooreseen werden im Uferbereich durch Schwingdecken geprägt, die Wasserflächen sind weitgehend mit Massenbeständen der Krebschere (*Stratiotes aloides*) zugewachsen.



Abb. 4: Grüner Torfmoosrasen im Uferbereich des Kleinen Egelsees mit dem Torfmoos *Spangnum palustre*, dem Rundblättrigen Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) und der Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*) im Juni 2007



Abb. 5: weitgehend verlandeter und von Massenbeständen der Krebschere geprägter Kleiner Egelsee (Juni 2007)

Die restlichen Seen des Gebietes sind überwiegend mineralisch geprägt. Im aktuellen Managementplan (UMWELTPLAN 2011) werden der Obere und Wustrow-See als ursprünglich mesotrophe Seen mit Characeenvegetation eingestuft und bewertet, der wesentlich kleinere Bürgermeistersee dagegen als typischer eutropher See.

Feldgehölze und Wälder treten nur in Teilen des Gebietes auf. Letztere sind großflächig vor allem im Bereich des Wendfeldes im Westteil des Gebietes sowie östlich des Oberen und Wustrow-Sees vorhanden. Überwiegend handelt es sich um mittelalte Laub- und Laubmischwaldbestände auf reicheren Mineralbodenstandorten.

Nadelmisch- und Nadelgehölze kommen nur punktuell und kleinflächig vor. Auf feuchteren Standorten wie z. B. im Bereich Tragbruch im

Westteil oder in Ufernähe treten Eschen- und Erlen-Eschenwälder auf.



Abb. 6: Überflutete Ufergehölzsäume am Oberen See im Februar 2008



Abb. 7: Buchen-Eichen-Mischwald auf der alten Seeterrasse am Nordostufer des Oberen Sees im April 2007

In den vermoorten Niederungsbereichen des alten Seenbeckens bzw. im Randbereich des Zwischenmoors gehen diese in eutrophe Schwarzerlen-Brüche über. Im Umfeld der beiden Egelseen sind dagegen mesotrophe Birkenbruchwälder entwickelt.

Auch in den unbewirtschafteten Mineralstandorten des Gebietes ist aktuell ein unterschiedlich starkes Aufkommen von Gebüsch und Einzelgehölzen festzustellen. Dies betrifft insbesondere die bereits o. g. Besenginsterbestände.

#### 4. Käferfauna des Gebietes

In der nachfolgenden Übersicht werden die aktuell im Gebiet nachgewiesenen Käferarten aufgeführt. Die Angaben beziehen sich dabei auf die Nachweise der Verfasser und das ergänzend bearbeitete Material von Uwe Deutschmann (Dobin am See) sowie die freundlicherweise zur Verfügung gestellten Funddaten der Blatthornkäfer von Eckehard Rößner (Schwerin). Ergänzend wurden auch Einzeldaten aus SCHULZ (1993) berücksichtigt, die auch partiell die vorgenannten Nachweise der Blatthornkäfer enthalten.

Nach BINOT et al. (1998) wurde die Einstufung in die einzelnen Gefährdungskategorien der Roten Liste

von Deutschland vorgenommen. Für Mecklenburg-Vorpommern liegen bisher nur für ausgewählte Familien Rote Listen vor [BRINGMANN (1993), MÜLLER-MOTZFELD & SCHMIDT (2008), HENDRICH et al. (2011), RÖBNER (2015)].

Die Arten, für die bisher keine Feststellung der Gefährdung in M-V erfolgte, sind in der Tabelle durch ein Symbol (n) gekennzeichnet.

Tabelle 2: Übersicht im FFH-Gebiet Obere Seen und Wendfeld mit Angaben zum Gefährdungsgrad bzw. Schutzstatus Gefährdungsgrad und Schutzstatus nach Roter Liste Deutschlands (RL D) bzw. Mecklenburg-Vorpommerns (RL M-V), BArtSchV (2010) bzw. FFH-RL (2006), gefährdete und geschützte Arten fett gedruckt; Legende: b.g. = besonders geschützt, n = Art in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns bisher nicht berücksichtigt, Rößn. = Fundangabe Röbner, Dtm. = Nachweis Deutschmann, Lichtf. = Lichtfang mit punktuellen Handaufsammlungen

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
<b>CICINDELIDAE (SANDLAUFKÄFER)</b>						
<b>001001005a</b>	<b><i>Cicindela hybrida hybrida</i> L.</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), 2007/08: Magerrasen, Sandweg</b>
<b>001001007</b>	<b><i>Cicindela campestris campestris</i> L.</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), 2007/08: Magerrasen, Sandweg</b>
<b>CARABIDAE (LAUFKÄFER)</b>						
<b>001004007a</b>	<b><i>Carabus violaceus violaceus</i> L.</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), 2007/08: Laubwald</b>
<b>001004012a</b>	<b><i>Carabus granulatus granulatus</i> L.</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), 2007/08: Feucht-, Bruchwald</b>
<b>001004028</b>	<b><i>Carabus hortensis</i> L.</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993)</b>
001007006	<i>Nebria brevicollis</i> (F.)					2007/08: Laubwald, Feucht-, Bruchwald
001009008	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F.)					2007/08: Laubwald
001012002	<i>Elaphrus cupreus</i> Duft.					SCHULZ (1993), 2007/2008: Feucht-, Bruchwald
001012003	<i>Elaphrus riparius</i> (L.)					SCHULZ (1993)
001013001	<i>Loricera pilicornis</i> (F.)					SCHULZ (1993)
001016016	<i>Dyschirius tristis</i> Steph.					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001029019	<i>Bembidion varium</i> (Ol.)					Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001029058	<i>Bembidion femoratum</i> Sturm					2011, Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001029090	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001029101	<i>Bembidion mannerheimii</i> Sahlb.					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001037001	<i>Anisodactylus binotatus</i> (F.)					Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001041021	<i>Harpalus rufipes</i> (De Geer)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>001041022</b>	<b><i>Harpalus griseus</i> (Panz.)</b>				<b>V</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>001041027</b>	<b><i>Harpalus froelichii</i> Sturm</b>				<b>V</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
001041030	<i>Harpalus affinis</i> (Schrk.)					2007/08: Laubwald
001041045	<i>Harpalus latus</i> (L.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
001041049	<i>Harpalus rubripes</i> (Duft.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001041063	<i>Harpalus tardus</i> (Panz.)					2007/08: Magerrasen
001045002	<i>Bradycellus verbasci</i> (Duft.)					Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001045005	<i>Bradycellus harpalinus</i> (Serv.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>001046006</b>	<b><i>Acupalpus parvulus</i> (Sturm)</b>			<b>V</b>		<b>Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
001050006a	<i>Poecilus lepidus lepidus</i> (Leske)					2007/08: Magerrasen, Grünland
<b>001051012</b>	<b><i>Pterostichus diligens</i> (Sturm)</b>			<b>V</b>		<b>2007/08: Zwischenmoor</b>
001051022	<i>Pterostichus minor</i> (Gyll.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001051024	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (F.)					2007/08: Laubwald
001051026	<i>Pterostichus niger</i> (Schall.)					2007/08: Laubwald, Seeufer
001053002a	<i>Abax parallelipedus parallelipedus</i> (Pill. Mitt.)					2007/08: Laubwald
001056001	<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze)					2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>001062025</b>	<b><i>Agonum piceum</i> (L.)</b>			<b>V</b>	<b>3</b>	<b>2007/08, Dtm. 2013: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
001062028	<i>Agonum fuliginosum</i> (Panz.)					2007/08: Zwischenmoor
001062,2001	<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pont.)					Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001065036	<i>Amara bifrons</i> (Gyll.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001065055	<i>Amara apricaria</i> (Payk.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>001065063a</b>	<b><i>Amara equestris equestris</i> (Duft.)</b>				<b>V</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
001068001	<i>Oodes helopioides</i> (F.)					2007/08: Zwischenmoor
<b>001070009</b>	<b><i>Badister collaris</i> Motsch.</b>			<b>3</b>		<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>001072001</b>	<b><i>Odacantha melanura</i> (L.)</b>			<b>V</b>		<b>2007/08: Zwischenmoor</b>
001076001	<i>Demetrias atricapillus</i> (L.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
001080004	<i>Syntomus truncatellus</i> (L.)					2007/08: Magerrasen, Sandweg
001082001	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
NOTERIDAE (Uferfeuchtkäfer)						
003,1001002	<i>Noterus crassicornis</i> (Müll.)					2007/08: Seen, Zwischenmoor
HALIPLIDAE (WASSERTRETER)						
003003005	<i>Haliplus ruficollis</i> (DeGeer)					2007/08: Seen
DYTISCIDAE (SCHWIMMKÄFER)						
004020002	<i>Laccophilus minutus</i> (L.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)



CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
004006001	<i>Coelambus impressopunctatus</i> (Schall.)					2007/08, Dtm. 2013: Seen, Moorseen, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004007002	<i>Hygrotus inaequalis</i> (F.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004007004	<i>Hygrotus decoratus</i> (Gyll.)					2007/08: Seen
004022001	<i>Platambus maculatus</i> (L.)					2007/08: Seen
001023009	<i>Agabus bipustulatus</i> (L.)					Dtm. 2013/14 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004023012	<i>Agabus sturmi</i> (Gyll.)					2007/08: Seen
004024003	<i>Ilybius fuliginosus</i> (F.)					2007/08: Seen
004024006	<i>Ilybius quadriguttatus</i> (Lacord.)					2007/08: Seen
004026000,1	<i>Rhantus grapii</i> (Gyll.)					2007/08, Dtm. 2013: Seen, Moorseen, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004026003	<i>Rhantus notatus</i> (F.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004027001	<i>Colymbetes fuscus</i> (L.)					2007/08: Seen, Moorseen
<b>004027002</b>	<b><i>Colymbetes paykulli</i> Er.</b>			<b>V</b>		2007/08: <b>Moorseen</b>
004028001	<i>Hydaticus transversalis</i> (Pont)					2007/08: Moorseen
004028004	<i>Hydaticus seminiger</i> (DeGeer)					2007/08, Dtm. 2013: Seen, Moorseen, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
004029003	<i>Graphoderus cinereus</i> (L.)					2007/08: Moorseen
004030001	<i>Acilius sulcatus</i> (L.)					2007/08: Seen, Moorseen
004030002	<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicol.)					2007/08: Seen, Moorseen
004031003	<i>Dytiscus dimidiatus</i> Bergstr.					2007/08: Seen, Moorseen
004031004	<i>Dytiscus marginalis</i> L.					2007/08: Seen, Moorseen
<b>004032001</b>	<b><i>Cybister lateralimarginalis</i> (DeGeer)</b>			<b>3</b>		2007/08: <b>Seen, Moorseen</b>
<b>GYRINIDAE (TAUMELKÄFER)</b>						
005002006	<i>Gyrinus substriatus</i> Steph.					2007/08: Moorseen, Gräben
<b>HYDROPHILIDAE (WASSERFREUNDE)</b>						
009001,1015,2	<i>Helophorus brevialpis</i> Bedel					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009001,1028	<i>Helophorus minutus</i> F.					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009001,2001	<i>Coelostoma orbiculare</i> (F.)					2007/08: Moorseen, Zwischenmoor
009003005	<i>Cercyon impressus</i> (Sturm.)					2007/08: Gräben
009003009	<i>Cercyon marinus</i> Thoms.					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009003012	<i>Cercyon laminatus</i> Shp.					Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009008001	<i>Hydrobius fuscipes</i> (L.)					2007/08, Dtm. 2013: Seen, Moorseen, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009010001	<i>Anacaena globulus</i> (Payk.)					Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
009010002	<i>Anacaena limbata</i> (F.)					2007/08: Mooreseen, Gräben
009012002	<i>Helochares obscurus</i> Müll.					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009013004	<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Hbst.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009013009	<i>Enochrus coarctatus</i> (Gredl.)					2007/08, Dtm. 2013: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
009016001	<i>Hydrochara caraboides</i> (L.)					<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>009017001</b>	<b><i>Hydrophilus piceus</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>	<b>2</b>		<b>2007/08: Mooreseen</b>
<b>009017002</b>	<b><i>Hydrophilus aterrimus</i> (Eschz.)</b>		<b>b.g.</b>	<b>2</b>		<b>2007/08: Mooreseen</b>
<b>SILPHIDAE (AASKÄFER)</b>						
012001006	<i>Nicrophorus vespilloides</i> Hbst.				n	2007/08: Magerrasen
012003003	<i>Thanatiophilus dispar</i> (Hbst.)				n	2007/08: Magerrasen
012004001	<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (L.)				n	2007/08: Gehölz
012009001	<i>Phosphuga atrata</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald, Gehölz
<b>CHOLEVIDAE (NESTKÄFER)</b>						
014005001	<i>Nargus velox</i> (Spence)				n	2007/08: Laubwald
<b>LEIODIDAE (SCHWAMMKUGELKÄFER)</b>						
016007001	<i>Anisotoma humeralis</i> (F.)				n	2007/08: Laubwald
<b>STAPHYLINIDAE (KURZFLÜGLER)</b>						
023002,2001	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> (Ol.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>023055075</b>	<b><i>Stenus solutus</i> Er.</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>2007/08: Zwischenmoor</b>
023055076	<i>Stenus cicindeloides</i> (Schall.)				n	2007/08: Zwischenmoor
<b>023055077</b>	<b><i>Stenus kiesenwetteri</i> Rosh.</b>			<b>2</b>	<b>n</b>	<b>2007/08: Zwischenmoor</b>
023055091	<i>Stenus picipes</i> Steph.				n	2007/08: Seggenried
023059008	<i>Paederus riparius</i> (L.)				n	2007/08: Seeufer, Zwischenmoor
023099001	<i>Ocyopus olens</i> (Müll.)				n	2007/08: Laubwald
<b>LYCIDAE (ROTDECKENKÄFER)</b>						
025005001	<i>Lygistopterus sanguineus</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor
<b>LAMPYRIDAE (LEUCHTKÄFER)</b>						
026001001	<i>Lampyris noctiluca</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald, Wegrand
<b>CANTHARIDAE (WEICHKÄFER)</b>						
027002005	<i>Cantharis fusca</i> L.				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), diverse Biotope
027002007	<i>Cantharis rustica</i> Fall.				n	2007/08: diverse Biotope
027002008	<i>Cantharis pellucida</i> F.				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
027002018	<i>Cantharis nigricans</i> Müll.				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
027002025	<i>Cantharis decipiens Baudi</i>				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
027002027	<i>Cantharis rufa L.</i>				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
027002029	<i>Cantharis pallida Gze.</i>				n	2007/08: Zwischenmoor
027005002	<i>Rhagonycha fulva (Scop.)</i>				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
027005005	<i>Rhagonycha testacea (L.)</i>				n	2007/08: Waldrand, Seeufer, Zwischenmoor
027005006	<i>Rhagonycha nigriventris Motsch.</i>				n	Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
027005008	<i>Rhagonycha lignosa (Müll.)</i>				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
027008001	<i>Malthinus flaveolus (Hbst.)</i>				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
027009016	<i>Malthodes marginatus (Latr.)</i>				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>MALACHIIDAE (MALACHITENKÄFER)</b>						
029006003,2	<i>Malachius bipustulatus (L.)</i>				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen, / Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
029006,4001	<i>Cordylepherus viridis (F.)</i>				n	2007/08: Zwischenmoor
029014001	<i>Axinotarsus ruficollis (Ol.)</i>				n	Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>DASYTIDAE (WOLLHAARKÄFER)</b>						
030005005	<i>Dasytes caeruleus (Geer)</i>				n	2007/08: Magerrasen, Laubwald, sonstige Biotgope
030005008	<i>Dasytes plumbeus (Müll.)</i>				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Zwischenmoor, Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
030005009	<i>Dasytes aeratus Steph.</i>				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
030007001	<i>Dolichosoma lineare (Rossi)</i>				n	2007/08: Magerrasen
<b>CLERIDAE (BUNTKÄFER)</b>						
<b>031002001</b>	<b><i>Tillus elongatus (L.)</i></b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>LYMEXYLONIDAE (BUCHENWERFTKÄFER)</b>						
033001001	<i>Elateroides dermestoides (L.)</i>				n	2007/08: Laubwald
<b>ELATERIDAE (SCHNELLKÄFER)</b>						
034001017	<i>Ampedus pomonae (Steph.)</i>				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
034001019	<i>Ampedus pomorum (Hbst.)</i>				n	2007/08: Laubwald
034009001	<i>Dalopius marginatus (L.)</i>				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), diverse Biotope
034010014	<i>Agriotes sputator (L.)</i>				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch



CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
034016002	<i>Melanotus villosus</i> (Geoffr.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Seggenried, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
034019001	<i>Argrypnus murina</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen, sonstige Biotope
034024001	<i>Actenicerus sjaelandicus</i> (Müll.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Feuchtwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
034025001	<i>Prosternon tessellatum</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>034031001</b>	<b><i>Hypoganuns inunctus</i> (Lacord.)</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	2007/08: <b>Laubwald</b>
034033004	<i>Denticollis linearis</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Gehölz
034035002	<i>Limonius minutus</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
034034001	<i>Cidnopus pilosus</i> Leske				n	2007/08: Magerrasen, Frischwiese
<b>034038002</b>	<b><i>Stenagostus rhombeus</i> (Ol.)</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
034041002	<i>Athous vittatus</i> (F.)				n	2007/08: Magerrasen, Frischwiese, Zwischenmoor, Laubwald
034041003	<i>Athous subfuscus</i> (Müll.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
034050001	<i>Dicronychus cinereus</i> (Hbst.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>THROSCIDAE (HÜPFKÄFER)</b>						
037001002	<i>Trixagus dermestoides</i> (L.)				n	2007/2008, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>BUPRESTIDAE (PRACHTKÄFER)</b>						
038020022a	<i>Agrilus viridis viridis</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen, Frischwiese, Zwischenmoor
<b>038025001</b>	<b><i>Trachys minuta</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>		<b>n</b>	<b>2007/2008, Dtm. 2013/14: Zwischenmoor, Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>SCIRTIDAE (SUMPFKÄFER)</b>						
<b>040001002</b>	<b><i>Elodes pseudominuta</i> Klausn.</b>				<b>D</b>	<b>2007/08: Niedermoor</b>
040002001	<i>Microcara testacea</i> (L.)					2007/08: Seeufer
040003001	<i>Contacyphon coarctatus</i> (Payk.)					2007/08: Seeufer
040003002	<i>Contacyphon palustris</i> (Thoms.)					2007/08: Zwischenmoor
040003006	<i>Contacyphon ochraceus</i> (Steph.)					2007/08: Zwischenmoor

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
040003007	<i>Contacyphon variabilis</i> (Thunbg.)					2007/08, Dtm. 2013/14: Feuchtwiese, Laubwald Zwischenmoor, Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
040003009	<i>Contacyphon pubescens</i> (F.)					2007/08, Dtm. 2013/14: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
040003011	<i>Contacyphon padi</i> (L.)					2007/08: Feuchtwiese, Seeufer
040006001	<i>Scirtes haemisphaericus</i> (L.)					2007/08: Zwischenmoor
<b>HETEROCERIDAE (SÄGEKÄFER)</b>						
044002006	<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunbg.)					Dtm. 2013: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
044002007	<i>Heterocerus fuscus</i> Kiesw.					Dtm. 2013: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>DERMESTIDAE (SPECKKÄFER)</b>						
045001002	<i>Dermestes frischii</i> Kug.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
045001004	<i>Dermestes murinus</i> L.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
045001005	<i>Dermestes lanarius</i> Ill.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>BYRRHIDAE (PILLENKÄFER)</b>						
047010001	<i>Cytilus sericeus</i> (Forster)				n	2007/08: Magerrasen
047011002	<i>Byrrhus pilula</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>BYTURIDAE (BLÜTENFRESSER)</b>						
049001001	<i>Byturus tomentosus</i> (Geer)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
049001002	<i>Byturus ochraceus</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laub-, Bruchwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>NITIDULIDAE (GLANZKÄFER)</b>						
050008014	<i>Melygethes aeneus</i> (F.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
050008030	<i>Melygethes brunnicornis</i> Sturm				n	2007/08: Niedermoor, Bruchwald
050009033	<i>Epuraea aestiva</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
050015001	<i>Pocadius ferrugineus</i> (F.)				n	2007/08: Laubwald, an Pilzen
<b>KATERETIDAE (BLÜTEN-GLANZKÄFER)</b>						
050,1003001	<i>Brachypterus urticae</i> (F.)				n	2007/08: Zwischenmoor
<b>MONOTOMIDAE (RINDENGLANZKÄFER)</b>						
052001009	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (F.)				n	2007/08: Laubwald
<b>CUCUJIDAE (PLATTKÄFER)</b>						
053012001	<i>Uleiota planatus</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
<b>EROTYLIDAE (PILZKÄFER)</b>						
054002003	<i>Triplax russica</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald
054003004	<i>Dacne bipustulata</i> (Thunb.)				n	2007/08: Laubwald
<b>PHALACRIDAE (GLATTKÄFER)</b>						
056002011	<i>Olibrus bicolor</i> (F.)				n	2007/08: Magerrasen
<b>LATHRIDIIDAE (MODERKÄFER)</b>						
058008,1001	<i>Corticicara gibbosa</i> (Hbst.)				n	2007/08: Magerrasen
<b>MYCETOPHAGIDAE (BAUMSCHWAMMKÄFER)</b>						
059004001	<i>Mycetophagus quadripustulatus</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald
<b>059004008</b>	<b><i>Mycetophagus multipunctatus</i> F.</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>2007/08: Laubwald</b>
<b>COCCINELLIDAE (MARIENKÄFER)</b>						
062003001	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen
062005002	<i>Coccidula rufa</i> (Hbst.)				n	2007/08: Seeufer
062006002	<i>Rhizobius chrysoloides</i> (Hbst.)				n	Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
062013001	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2011: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.), sonstige Biotope
062019001	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald, Niedermoor
062023002	<i>Adalia decempunctata</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
062025003	<i>Coccinella septempunctata</i> L.				n	2007/08: Seeufer, Magerrasen/Trockengebüsch
062028002	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas)				n	2007/08: sonstige Biotope
062031001	<i>Calvia decemguttata</i> (L.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
062031002	<i>Calvia quatuordecimguttata</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Seeufer, Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
062032001	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
062035001	<i>Halyzia sedecimguttata</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen, Niedermoor
<b>ANOBIIDAE (NAGEKÄFER)</b>						
068001,1001	<i>Ptinomorphus imperialis</i> (L.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
068005002	<i>Xestobium rufovillosum</i> (DeGeer)				n	2007/08: Laubwald
<b>OEDEMERIDAE (SCHEINBOCKKÄFER)</b>						
<b>070004,1001</b>	<b><i>Anogcodes ustulatus</i> (Scop.)</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>SCHULZ (1993)</b>
070006002	<i>Chrysanthia geniculata</i> Schmidt				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>070010004</b>	<b><i>Oedemera croceicollis</i> (Gyll.)</b>			<b>2</b>	<b>n</b>	<b>Dtm. 2014 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>



CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
070010005	<i>Oedemera femorata</i> (Scop.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
070010011	<i>Oedemera lurida</i> (Marsh.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>PYROCHROIDAE (FEUERKÄFER)</b>						
072001001	<i>Pyrochroa coccinea</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
072002001	<i>Schizotus pectinicornis</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald, Niedermoor
<b>SCRAPTIIDAE (STACHELKÄFER)</b>						
073004009	<i>Anaspis frontalis</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
073004010	<i>Anaspis maculata</i> (Fourcr.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
073004022	<i>Anaspis flava</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Magerrasen
<b>ANTHICIDAE (BLÜTENMUIMKÄFER)</b>						
075001003	<i>Notoxus monoceros</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013: sonstige Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
075004,5002	<i>Stricticollis tobias</i> (Mars.)				n	Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>MELOIDAE (ÖLKÄFER)</b>						
<b>076007001</b>	<b><i>Meloe proscarabaeus</i> L.</b>		<b>b.g.</b>	<b>3</b>	<b>n</b>	2007/08: <b>Magerrasen</b>
<b>076007002</b>	<b><i>Meloe violaceus</i> Marsh.</b>		<b>b.g.</b>	<b>3</b>	<b>n</b>	2007/08: <b>Magerrasen, Sandweg</b>
<b>MORDELLIDAE (STACHELKÄFER)</b>						
079011052	<i>Mordellistena neuwaldeggiana</i> (Panz.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
079012001	<i>Mordellochroa abdominalis</i> (F.)				n	2007/08: Laubwald
<b>TETRATOMIDAE (KEULEN-DÜSTERKÄFER)</b>						
080,1004001	<i>Hallomenus binotatus</i> (Quensel)				n	2007/08: Laubwald
<b>LAGRIIDAE (WOLLKÄFER)</b>						
081001001	<i>Lagria hirta</i> (L.)				n	2007/08: Dtm. 2013: sonstige Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>ALLECULIDAE (PFLANZENKÄFER)</b>						
<b>082003001</b>	<b><i>Prionychus ater</i> (F.)</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	<b>Dtm. 2013 Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
082006001	<i>Gonodera luperus</i> (L.)				n	2007/08: Niedermoor
082007002	<i>Isomira murina</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>TENEBRIONIDAE (SCHWARZKÄFER)</b>						
083008002	<i>Opatrum sabulosum</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen
<b>083014001</b>	<b><i>Bolithophagus reticulatus</i> (L.)</b>			<b>3</b>	<b>n</b>	2007/08: <b>Laubwald</b>
083016001	<i>Eledona agricola</i> (Hbst.)				n	2007/08: Laubwald

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
083017001	<i>Diaperis boleti</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald
<b>GEOTRUPIDAE (MISTKÄFER)</b>						
<b>084,2003001</b>	<b><i>Typhaeus typhoeus</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08, Röbn. 1993, 2008: Magerrasen/ Trockengebüsch</b>
084,2005001	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (SCRIBA)					2007/08, Röbn. 1992, 2008: Laubwald, Magerrasen/ Trockengebüsch, sonstige Biotope
<b>084,2004003</b>	<b><i>Geotrupes spiniger</i> (MARSH.)</b>			<b>3</b>		<b>Röbn. 1992, 2008: Magerrasen/ Trockengebüsch</b>
084,2006002	<i>Trypocopris vernalis</i> (L.)					2007/08, Röbn. 1993, 2007/08, 2011, Magerrasen/ Trockengebüsch, Laubwald, sonstige Biotope
<b>SCARABAEIDAE (BLATTHORNKÄFER)</b>						
085014009	<i>Onthophagus joannae</i> Goljan					2007/08, Röbn. 2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
085014017	<i>Onthophagus fracticornis</i> (Preysl.)					2007/08, Röbn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
085014014	<i>Onthophagus nuchicornis</i> (L.)					2007/08, Röbn. 1992/93, 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
085014018	<i>Onthophagus similis</i> (Scriba)					Röbn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>085019001</b>	<b><i>Aphodius erraticus</i> (L.)</b>				<b>V</b>	<b>Röbn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch</b>
085019002	<i>Aphodius subterraneus</i> (L.)					Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019004	<i>Aphodius fossor</i> (L.)					Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019005	<i>Aphodius haemorrhoidalis</i> (L.)					Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019012	<i>Aphodius rufipes</i> (L.)					Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019013	<i>Aphodius depressus</i> (Kug.)					Röbn. 2007: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>085019014</b>	<b><i>Aphodius luridus</i> (F.)</b>				<b>V</b>	<b>2007/08, Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch</b>
085019024	<i>Aphodius pusillus</i> (Hbst.)					Röbn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019025	<i>Aphodius coenosus</i> (Panz.)					Röbn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019031	<i>Aphodius sticticus</i> (Panz.)					2007/08, Röbn. 2007: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019033	<i>Aphodius distinctus</i> (Müll.)					Röbn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019035	<i>Aphodius paykulli</i> Bedel					Röbn. 2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019039	<i>Aphodius contaminatus</i> (Hbst.)					Röbn. 2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019043	<i>Aphodius sphaclatus</i> (Panz.)					Röbn. 2006, 2008, 2013: Magerrasen/ Trockengebüsch

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
085019044	<i>Aphodius prodromus</i> (Brahm)					Rößn. 2007: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019061	<i>Aphodius foetens</i> (F.)					Rößn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019066	<i>Aphodius ater</i> De Geer					Rößn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>085019073</b>	<b><i>Aphodius sordidus</i> (F.)</b>				<b>3</b>	<b>Rößn. 2011:</b> Magerrasen/ Trockengebüsch
085019076	<i>Aphodius rufus</i> (Moll.)					Rößn. 2007/08, 2011: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019086	<i>Aphodius granarius</i> (L.)					2007/08, Rößn. 2007: Magerrasen/ Trockengebüsch
085019060	<i>Aphodius fimetarius</i> (L.)					2007/08, Rößn. 2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>085027001</b>	<b><i>Omaloplia nigromarginata</i> (Hbst.)</b>			<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2007/08, Rößn. 1992, 2008:</b> Magerrasen/ Trockengebüsch
085033002	<i>Melolontha melolontha</i> (L.)					2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
085037001	<i>Phyllopertha horticola</i> (L.)					2007/08, Rößn. 2007: div. Biotope
<b>085045001</b>	<b><i>Cetonia aurata</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08, Rößn. 1992:</b> Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>085047006,1</b>	<b><i>Protaetia metallica metallica</i> (Hbst.)</b>		<b>b.g.</b>			Rößn. 2007: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>LUCANIDAE (SCHRÖTER)</b>						
<b>086002001</b>	<b><i>Dorcus parallelipedus</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08, Rößn. 1993:</b> Magerrasen/ Trockengebüsch, Laubwald
<b>086005001</b>	<b><i>Sinodendron cylindricum</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>	<b>3</b>		<b>2007/08: Laubwald</b>
<b>086003002</b>	<b><i>Platycerus caraboides</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08: Laubwald</b>
<b>CERAMBYCIDE (BOCKKÄFER)</b>						
<b>087006001</b>	<b><i>Spondylis buprestoides</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993)</b>
<b>087011001</b>	<b><i>Rhagium bifasciatum</i> (F.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993)</b>
<b>087011003</b>	<b><i>Rhagium mordax</i> (Geer)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08: Laubwald, Ufergehölz</b>
<b>087023002</b>	<b><i>Grammoptera ruficornis</i> (F.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), 2007/2008: Zwischenmoor, Magerrasen</b>
<b>087027003,1</b>	<b><i>Leptura quadrifasciata</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>0870272,001</b>	<b><i>Pseudovadonia livida</i> (F.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08: Magerrasen, sonstige Biotope</b>
<b>087027,4006</b>	<b><i>Stictoleptura rubra</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>SCHULZ (1993), Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>087027,4009</b>	<b><i>Stictoleptura scutellata</i> (F.)</b>		<b>b.g.</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>087027,5001</b>	<b><i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
<b>0870293,001</b>	<b><i>Stenurella melanura</i> (L.)</b>		<b>b.g.</b>			<b>2007/08, Dtm. 2013: sonstige Biotope, Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>



CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
0870293,003	<i>Stenurella nigra</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993), 2007/08, Dtm. 2013: Zwischenmoor, sonst. Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
087037002	<i>Obrium brunneum</i> (F.)		b.g.			Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
087039001	<i>Molorchus minor</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen mit Gehölzen
087045001	<i>Aromia moschata</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993)
087058003	<i>Clytus arietis</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2013: Magerrasen mit Gehölzen
087075002	<i>Pogonocherus hispidus</i> (L.)		b.g.			Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
087081003	<i>Agapanthia villosoviredescens</i> (DeGeer)		b.g.			SCHULZ (1993), 2013: sonst. Biotope
087082003	<i>Saperda populnea</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993), 2007/2008: Laubwald
087086008	<i>Phytoecia cylindrica</i> (L.)		b.g.		3	2007/08: Zwischenmoor
087087001	<i>Tetrops praeustus</i> (L.)		b.g.			SCHULZ (1993), Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>CHRYSOMELIDAE (BLATTKÄFER)</b>						
088002006	<i>Donacia semicuprea</i> Panz.				n	2007/08, Dtm. 2013: Niedermoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088002017	<i>Donacia obscura</i> Gyll.			3	n	2007/08: Zwischenmoor
088003002	<i>Plateumaris sericea</i> (L.)				n	2007/08: Zwischen-, Niedermoor
088003003	<i>Plateumaris braccata</i> (Scop.)				n	2007/08: Zwischenmoor
088003004	<i>Plateumaris consimilis</i> (Schrk.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Niedermoor, Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088003006	<i>Plateumaris rustica</i> (Kunze)				n	2007/08, Dtm. 2013: Zwischenmoor, Feuchtwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088005004	<i>Zeugophora flavicollis</i> (Marsh.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088006,1003	<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyd.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Frischwiese, sonstige Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088006,1006	<i>Oulema duftschmidi</i> (Redt.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Nieder-, Zwischenmoor, Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088009004	<i>Labidostomis longimana</i> (L.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088012001	<i>Clytra quadripunctata</i> (L.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088017025	<i>Cryptocephalus aureolus</i> Suff.				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
088017026	<i>Cryptocephalus sericeus</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088017043	<i>Cryptocephalus decemmaculatus</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088017044	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
088017051	<i>Cryptocephalus vittatus</i> F.				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088017066	<i>Cryptocephalus fulvus</i> Goeze				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088023004	<i>Chrysolina herbacea</i> (Duft.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088023010	<i>Chrysolina polita</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor
088023023	<i>Chrysolina oricalcia</i> (Müll.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
088023028	<i>Chrysolina sturmi</i> (Bed.)					Dtm. 2014: Magerrasen/ Trockengebüsch
088023036	<i>Chrysolina varians</i> (Schall.)					2007/2008, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088028002	<i>Gastrophysa viridula</i> (DeGeer)				n	2007/08: Niedermoor
088029002	<i>Phaedon cochleariae</i> (F.)				n	2007/08: Niedermoor
088029003	<i>Phaedon armoraciae</i> (L.)				n	2007/08: Niedermoor
088034,1001	<i>Plagiosterna aenea</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Seeufer
088035010	<i>Gonioctena olivacea</i> (Forst.)				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088039001,1	<i>Galerucella aquatica</i> (Fourcr.)				n	2007/08: Zwischenmoor
088039002	<i>Galerucella grisescens</i> (Joann.)				n	2007/08 Dtm. 2014: Nieder-, Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088039003	<i>Galerucella lineola</i> (F.)				n	2007/08: Nieder-, Zwischenmoor
088039005	<i>Galerucella calmariensis</i> (L.)				n	2007/08: Feuchtwiese
088039006	<i>Galerucella pusilla</i> (Dft.)				n	2007/08: Zwischenmoor
088042001	<i>Lochmaea capreae</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088042003	<i>Lochmaea crategi</i> (Forst.)				n	2007/08: Magerrasen mit Einzelgehölzen
088046001	<i>Agelastica alni</i> (L.)				n	2007/08: Bruchwald, Niedermoor
088047001	<i>Sermylassa halensis</i> (L.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088049007	<i>Phyllotreta tetrastigma</i> (Com.)				n	2007/08: Bruchwald, Niedermoor

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
088049011	<i>Phyllotreta ochripes</i> (Curt.)				n	2007/08: Laubwald
088050017	<i>Aphthona nonstriata</i> (Gze.)				n	2007/08: Niedermoor, Bruchwald
088052001	<i>Altica aenescens</i> Ws.				n	2007/08: Zwischenmoor
088051005	<i>Longitarsus succineus</i> (Foudr.)				n	Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088051017	<i>Longitarsus melanocephalus</i> (Deg.)				n	Dtm. 2011/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088051024	<i>Longitarsus pratensis</i> (Panz.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088051039	<i>Longitarsus luridus</i> (Scop.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088052003	<i>Altica lythri</i> Aube				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Niedermoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088052007a	<i>Altica oleracea oleracea</i> (L.)				n	2007/08: Feuchtwiese, Niedermoor
088055001	<i>Lythriaria salicariae</i> (Payk.)				n	2007/08: Niedermoor
088057002	<i>Neocrepidodera transversa</i> (Marsh.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088057004	<i>Neocrepidodera ferruginea</i> (Scop.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088060001	<i>Hippuriphila modeeri</i> (L.)				n	2007/08, Dtm. 2013/14: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088061003	<i>Crepidodera aurata</i> (Marsh.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Niedermoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088066017	<i>Chaetocnema hortensis</i> (Fourcr.)				n	2007/08, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088067001	<i>Sphaeroderma testaceum</i> (F.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Magerrasen
088072010	<i>Psylliodes napi</i> (F.)				n	2007/08: Niedermoor, Bruchwald
088072007	<i>Psylliodes chrysocephala</i> (L.)				n	Dtm. 2011/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088073001	<i>Hispa atra</i> L.				n	2007/08, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088076001	<i>Cassida viridis</i> L.				n	2007/08: Zwischenmoor
088076006	<i>Cassida flaveola</i> Thunbg.				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
088076011	<i>Cassida vibex</i> L.				n	2007/08: Magerrasen mit Einzelgehölzen
088076015	<i>Cassida rubiginosa</i> Müll.				n	2007/08: Niedermoor
088076017	<i>Cassida stigmatica</i> Suffr.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
088076021	<i>Cassida denticollis</i> Suffr.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
<b>BRUCHIDAE (SAMENKÄFER)</b>						

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
089004014	<i>Bruchidius villosus</i> F.				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
ANTHRIBIDAE (BREITRÜSSLER)						
090010001	<i>Platystomos albinus</i> (L.)				n	2007/08: Laubwald
090012003	<i>Anthribus nebulosus</i> (Forst.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
SCOLYTIDAE (BORKENKÄFER)						
091006001	<i>Tomicus piniperda</i> (L.)					Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
091011001	<i>Hylesinus crenatus</i> (F.)					Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
RHYNCHITIDAE (BLATTWICKLER)						
092,3004,2005	<i>Tatianaerhynchites aequatus</i> (L.)				n	2007/2008, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
092,3005,1003	<i>Involvulus cupreus</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
092,3006001	<i>Bytiscus betulae</i> (L.)				n	Dtm. 2013: Magerrasen/ Trockengebüsch
092,3007004	<i>Deporaus betulae</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen/ Trockengebüsch, Zwischenmoor
APIONIDAE (SPITZMAUSRÜSSLER)						
092,5003000,1	<i>Ceratapion onopordi</i> (Kirby)				n	2007/08, Dtm. 2013: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
<b>092,5006001</b>	<b><i>Taphrotopium sulcifrons</i></b> <b>(Hbst.)</b>			<b>2</b>	<b>n</b>	<b>Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)</b>
092,5019008	<i>Exapion fuscirostre</i> (F.)				n	SCHULZ (1993), Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
092,5029001	<i>Perapion violaceum</i> (Kirby)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
092,5029003	<i>Perapion marchicum</i> (Hbst.)					SCHULZ (1993):
092,5029005	<i>Perapion curtirostre</i> (Germ.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Magerrasen/ Trockengebüsch
092,5030004	<i>Apion rubiginosum</i> Grill.				n	Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
092,5034001	<i>Ischnoptera pion loti</i> (Kirby)					SCHULZ (1993)
092,5035001	<i>Protopirapion atratum</i> (Germ.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Frischwiese, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
092,5042004	<i>Oxystoma cerdo</i> (Gerst.)					SCHULZ (1993)
092,5042006	<i>Oxystoma pomonae</i> (F.)				n	2007/08: Zwischenmoor, Laubwald
NANOPHYIDAE (-)						
092,6001001	<i>Nanophyes marmoratus</i> (Goeze)				n	2007/08: Zwischenmoor
CURCULIONIDAE (RÜSSELKÄFER)						
093015104	<i>Otiorhynchus singularis</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
093015159	<i>Otiorhynchus ovatus</i> (L.)					SCHULZ (1993), 2011: sonstige Biotope
093027014	<i>Polydrusus confluens</i> Steph.					SCHULZ (1993)
093021003	<i>Phyllobius viridicollis</i> (F.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Ufergehölz, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093021006	<i>Phyllobius virideaeris</i> (Laich.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093021014	<i>Phyllobius pomaceus</i> Gyll.				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Niedermoor, sonstige Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093021015	<i>Phyllobius calcarathus</i> (F.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
093021017	<i>Phyllobius maculicornis</i> Germ.				n	2007/08, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093021019	<i>Phyllobius argentatus</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen/ Trockengebüsch, Laubwald, sonstige Biotope
093021021	<i>Phyllobius pyri</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Laubwald, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093026,1002	<i>Romualdius scaber</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093029001	<i>Liophloeus tessulatus</i> (Müll.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093027011	<i>Polydrusus cervinus</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2013/14: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093040002	<i>Strophosoma melanogrammum</i> (Forst.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093040003	<i>Strophosoma capitatum</i> (Deg.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2013/14: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093042001	<i>Philopeton plagiatum</i> (Schall.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Magerrasen/ Trockengebüsch
093043002	<i>Barynotus obscurus</i> (F.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093044010	<i>Sitona lineatus</i> (L.)					Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093044011	<i>Sitona suturalis</i> Steph.					Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093044021	<i>Sitona hispidulus</i> (F.)					SCHULZ (1993)
093044024	<i>Sitona humeralis</i> Steph.					Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)



CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
093044,1001	<i>Charagmus gressorius</i> (F.)				n	2007/08, Dtm. 2014: sonstige Biotope, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093044,1003	<i>Charagmus griseus</i> (F.)				n	SCHULZ (1993), Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093044,3001	<i>Andrion regensteinense</i> (Hbst.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093051002	<i>Lixus iridis</i> Ol.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093054001	<i>Rhinocyllus conicus</i> (Fröl.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093056001	<i>Coniocleonus hollbergii</i> (Fahrs.)					SCHULZ (1993)
093104001	<i>Tychius quinquepunctatus</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093104007	<i>Tychius parallelus</i> (Panz.)					SCHULZ (1993), Dtm. 2013/14: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093104019	<i>Tychius picirostris</i> (F.)				n	2007/08: Zwischenmoor
093105010	<i>Sibinia pyrrhodactyla</i> Germ.				n	2007/08: Feuchtwiese
093106001	<i>Anthonomus pomorum</i> (L.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093110005	<i>Curculio nucum</i> L.				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093110006	<i>Curculio glandium</i> Marsh.				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093110,1010	<i>Archarius salicivorus</i> (Payk.)					SCHULZ (1993)
093110,1011	<i>Archarius pyrrhoceras</i> (Marsh.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093125,1001	<i>Brachypera zoilus</i> (Scop.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093126001	<i>Limobius borealis</i> (Payk.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093138001	<i>Limnobaris t-album</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Feuchtwiese, Nieder-, Zwischenmoor
093144009	<i>Pelenomus quadricorniger</i> (Colonn.)				n	2007/08: Zwischenmoor
093145003	<i>Rhinoncus inconspicua</i> (Hbst.)				n	2007/08: Feuchtwiese
093145004	<i>Rhinoncus pericarpus</i> (L.)				n	2007/08: Zwischenmoor
093145006	<i>Rhinoncus bruchoides</i> (Hbst.)				n	2007/08: Zwischenmoor
093154001	<i>Drupenatus nasturtii</i> (Germ.)				n	2007/08: Seeufer
093163023	<i>Ceutorhynchus pallidactylus</i> (Marsh.)				n	2007/08: Laubwald
093163030	<i>Ceutorhynchus assimilis</i> (Payk.)				n	2007/08: Niedermoor

CODE-NR	ART	FFH-RL	BArt-SchV	RL D	RL M-V	BEREICH/ HABITAT
093163040	<i>Ceutorhynchus obstrictus</i> (Marsh.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008, Dtm. 2014: Zwischenmoor, Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093163060,1	<i>Ceutorhynchus typhae</i> (Hbst.)				n	2007/08: Niedermoor
093164,2012	<i>Mogulones asperifoliarum</i> (Gyll.)				n	Dtm. 2014: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093167001	<i>Trichosirocalus troglodytes</i> (F.)				n	2007/08, Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
093169001	<i>Nedyus quadrimaculatus</i> (L.)				n	SCHULZ (1993), 2007/2008: Niedermoor, Laubwald
093173011	<i>Mecinus pasquorum</i> (Gyll.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093174,1002	<i>Rhinusa tetra</i> (F.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093176004	<i>Cionus hortulanus</i> (Fourcr.)				n	2007/08: Magerrasen/ Trockengebüsch
093180,2001	<i>Tachyerges stigma</i> Germ.				n	2007/08: Zwischenmoor
093180,2004	<i>Tachyerges salicis</i> L.				n	2007/08: Zwischenmoor
093181001	<i>Rhamphus pulicarius</i> (Hbst.)					SCHULZ (1993), Dtm. 2013: Magerrasen/ Gehölz/ Seeufer (Lichtf.)
ERIRHINIDAE (-)						
093092004	<i>Notaris acridulus</i> (L.)					SCHULZ (1993)

Insgesamt wurden bisher 409 Arten nachgewiesen. 37 Spezies sind nach BArtSchV geschützt. 28 der vorkommenden Taxa werden in der Roten Liste Deutschlands (BINOT et al. 1998) aufgeführt. Dabei gilt eine Art als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1), fünf weitere werden als stark gefährdet (Kategorie 2) und 16 als gefährdet (Kategorie 3) geführt. Sechs Taxa wurden in die Vorwarnstufe (Kat. V) aufgenommen.

Zehn Arten werden gegenwärtig in den Roten Listen Mecklenburg-Vorpommerns geführt. Dabei ist jedoch zu beachten, dass nur für 20 der über 100 Käferfamilien bisher Rote Listen existieren. Unter den o. g. Arten sind ein stark gefährdeter Bockkäfer (*Corymbia scutellata*), vier als gefährdet eingestufte Lauf-, Blatthorn- bzw. Bockkäfer (*Agonum piceum*, *Omaloplia nigromarginata*, *Aphodius luridus*, *Phytoecia cylindrica*) sowie vier weitere in der Vorwarnstufe geführte Arten. Bei einigen der in den Roten Listen Deutschlands geführten Taxa ist auch in Mecklenburg-Vorpommern von einer Gefährdung auszugehen.



Abb. 8: Der geschützte Rosenkäfer *Cetonia aurata* entwickelt sich in Totholz, die Imagines sind vor allem an blühenden Sträuchern zu finden.



Abb. 9: Der in Deutschland gefährdete und geschützte Ölkäfer *Meloe violaceus* tritt in Laubmischwäldern des Gebietes sporadisch auf.

### 5. Wertigkeit des Gebietes für die Käferfauna

Das im Rahmen von Überblickskartierungen bisher nachgewiesene Artenspektrum ermöglicht naturgemäß nur einen groben Überblick, intensivere Untersuchungen würden zu Nachweisen weiterer Arten führen. Erste Aussagen zur Käferfauna des Gebietes und einigen Besonderheiten können jedoch getroffen werden.

Das bisher festgestellte Artenspektrum umfasst Taxa unterschiedlichster Anspruchskomplexe und bildet damit die sehr hohe Struktur- und Habitatvielfalt ab. Naturgemäß ist der überwiegende Teil der Arten als eurytop einzustufen, diese können verschiedenartige Biotope besiedeln. Daneben treten aber auch viele Taxa auf, die an bestimmte Biotope gebunden sind (stenotop) bzw. spezielle Bindungen oder Präferenzen aufweisen. Dies soll nachfolgend exemplarisch diskutiert werden.

Charakteristisch für das Gebiet sind großflächig ausgebildete Trockenstandorte unterschiedlichen Zustandes (siehe Kap. 2). Diese stellen Habitate für entsprechend adaptierte Arten dar. Beispielfhaft sollen hier die xero- bzw. psammophilen (Präferenz für Trocken- bzw. Sandstandorte) Sandlaufkäfer *Cicindela campestris* und *C. hybrida*, der sich in den Nestern von Sandbienen entwickelnde xerophile Ölkäfer *Meloe proscarabaeus* (RLD 3) oder der Spitzmusrüssler *Taphrotopium sulcifrons* (RLD 2) genannt werden. Diese stenotope, Trocken- und Wärmestandorte besiedelnde Art entwickelt sich ausschließlich an Feld-Beifuß (*Artemisa campestris*).

Der stenotope, an Trockenstandorte gebundene Blatthornkäfer *Omaloplia nigromarginata* (RL D 1, RL MV 3) stellt eine faunistische Besonderheit des Gebietes dar (Abb. 10). In Mecklenburg-Vorpommern tritt letzterer nur lokal an geeigneten Standorten auf (RÖBNER 2012). *O. nigromarginata*

kommt im FFH-Gebiet auf den bisher offen gehaltenen Magerrasenstandorten noch häufiger vor (siehe Abb. 2). Die Larvalentwicklung der psammophilen Art findet im Boden an Wurzeln von Gräsern statt. Typische Habitate weisen oft eine spärliche Vegetation auf, oder es kommen zumindest vegetationsfreie Bereiche vor RÖBNER (2012).

Die bisherige Schafbeweidung eines Teils der Magerrasenstandorte hat auch die Entwicklung einer artenreichen Coprophagenfauna ermöglicht. So konnten im bzw. am Kot insgesamt 28 entsprechend angepasste Blatthornkäferarten nachgewiesen werden (RÖBNER 2012, 2013). Unter diesen waren auch seltene bzw. gefährdete Taxa mit Präferenz für Trockenstandorte wie die Dungkäfer *Aphodius erraticus* und *A. luridus* (RL M-V V) oder der bei uns als gefährdet eingestufte *Aphodius sordidus*.

Speziell adaptierte Arten treten insbesondere auch in den Zwischenmoorflächen um die Egelseen auf. Eine weitere Besonderheit ist das Vorkommen des Blattkäfers *Donacia obscura* in den Schwingdecken mit Torfmoos-Seggenrieden am Rand der Egelseen. Diese für Deutschland als gefährdet eingestufte Art ist aus Mecklenburg-Vorpommern aktuell nur von wenigen Standorten bekannt. Auch in angrenzenden Bundesländern wird die Art in den Roten Listen geführt, teilweise gilt sie bereits als ausgestorben oder vom Aussterben bedroht (LfU LSA 2004, GÜRLICH et al. 2011). Der Kurzflügler *Stenus kiesenwetteri* (RL D 2) kommt ebenfalls in den Torfmoos-Seggenrieden vor. Die stenotope und tyrophobionte (an Moore gebundene) Art besiedelt nasse, nährstoffarme Torfmooschlenken und gilt daher als Indikator für intakte Hoch- bzw. Zwischenmoore. In den umliegenden Bundesländern ist die Art gefährdet (GÜRLICH et al. 2011) bzw. vom Aussterben bedroht (SCHÜLKE et al. 1992, LfU LSA 2004).

In den beiden Mooreseen konnten weitere gefährdete Arten gefunden werden, wie die beiden heimischen Kolbenwasserkäferarten (*Hydrophylus piceus* und *H. aterrimus*, beide RL D 2) sowie der Gaukler (*Cybister laterimarginalis*, RL D 3). Intensivere Untersuchungen der Wasserkäferfauna dürften zu weiteren Nachweisen hochgradig adaptierter Arten führen.



Abb. 10: Der in Deutschland vom Aussterben bedrohte Blatthornkäfer *Omaloplia nigromarginata* besiedelt die offeneren Magerrasenstandorte des Gebietes.



Abb. 11: Der gefährdete Rohrkäfer *Donacia obscura* lebt in Mooren oligophag an Schnabel-Segge (*Carex rostrata*).

Faunistisch interessantere Bereiche stellen auch die Laub- und Laubmischwälder mit höherem Tot- und Altholzanteil dar. Diese weisen z. T. einen kleinräumigen Wechsel frischer bis z. T. nasser Standorte (Feuchtsenken) auf und bieten daher einer Vielzahl von Käferarten geeignete Lebensräume. Darunter sind auch diverse gefährdete Taxa wie der Pilzkäfer *Mycetophagus multipunctatus*, der Pflanzenkäfer *Prionychus ater* oder der Schwarzkäfer *Bolitophagus reticulatus* (alle RL D 3), die geschützten Arten Kopfhorn-, Balken- und Rehschröter (*Sinodendron cylindricum* [RL D 3], *Dorcus parallelipedus*, *Platycerus caraboides*) und diverse Bockkäfer. Nachfolgend sollen noch drei weitere Arten exemplarisch vorgestellt werden, die punktuell im Gebiet vorkommen. Der an Totholz gebundene (xylobionte) Buntkäfer *Tillus elongatus* (Abb. 12, RL D 3), lebt insbesondere auf sonnenexponierten anbrüchigen Laubhölzern, wo

die Art xylobionte Insekten (insbesondere Nagekäfer) jagt. Die stenotope Waldart *Hypoganus inunctus* (RL D 3, Abb. 13) besiedelt alte Laubwälder, wo sich die Larve in weißfaulem Holz verschiedener Laubbäume entwickelt. Vergleichbare Habitatpräferenzen weist auch der Schnellkäfer *Stenagostus rhombeus* (RL 3) auf, der sich im morschen Holz von Eichen, Buchen etc. entwickelt. Alle drei Arten werden in den umliegenden Bundesländern bereits vielfach in den Roten Listen geführt, auch für Mecklenburg-Vorpommern ist wahrscheinlich von einer Gefährdung auszugehen.

Insbesondere die älteren Laubwälder des Gebietes mit höherem Laub- und Totholzanteil stellen damit einen wichtigen Entwicklungsraum für speziell angepasste Arten dar.



Abb. 12: Die xylobionte Waldart *Tillus elongatus* tritt vereinzelt in den Waldflächen am Oberen See auf.



Abb. 13: *Hypoganus inunctus* ist unter Rinde bzw. im morschen Holz von Buchen, Erlen, Eichen oder weiteren Laubbäumen in einigen Wäldern des Gebietes zu finden.

Zusammenfassend müssen insbesondere die offenen Magerrasenstandorte, der größere Zwischenmoorkomplex und ältere Laubwaldabschnitte des Gebietes als die wertvollsten Habitate angesehen werden.

Für den Fortbestand der diversen und viele hochgradig angepasste Arten aufweisenden Käferfauna ist aber insbesondere Erhalt der offenen Magerrasenstandorte durch eine Fortführung des bisherigen Beweidungs- und Mahdregimes erforderlich, um die z. T. stark zunehmende Verbuschung zu verhindern.

## Danksagung

Für die Bereitstellung von Daten und Fotos danken wir Eckehard Rößner (Schwerin). Die Bestimmung einzelner Kurzflügler wurde freundlicherweise von Dr. Andreas Kleeberg (Berlin) übernommen. Darüber hinaus danken wir Uwe Deutschmann für die Bereitstellung unbestimmten Materials aus verschiedenen Gebietsexkursionen.

## Literatur

**BArtSchV** (2009): 7. Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, ber. S 896), zuletzt geändert durch Art. 22G zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542).

**BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & PRETSCHER, P.** (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz **55**: 1- 434.

**BRINGMANN, H.-D.** (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), Schwerin, 26 S.

**BRINGMANN, H.-D.** (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera, Cerambycidae). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **37**: 5-163.

**BÜCHE, B. & MÖLLER, G.** (2005): Rote Liste und Gesamtartenliste der holzbewohnenden Käfer (Coleoptera) von Berlin mit Angaben zu weiteren Arten. – In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Stadtentwicklung [Hrsg.]: Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere von Berlin. CD-ROM.

**FFH-RL** (2006): 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). (Abl. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Art. 1 ÄndRL 2006/105 EG v. 20.11.2006 (Abl. Nr. L 363 S. 368).

**FREUDE, H., HARDE, K. W. & LOHSE, G. A.** (1965-1983): Die Käfer Mitteleuropas. Bd. 1-11. –Krefeld: Goecke & Evers.

**GÜRLICH, S., SUKAT, R. & ZIEGLER, W.** (2011): Die Käfer Schleswig-Holsteins, Rote Liste Bd. 1-3. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein [Hrsg.], 334 S.

**HENDRICH, L., WOLF, F., FRASE, T. & SCHMIDT, G.** (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], 58 S.

**KOCH, K.** (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 1. – Krefeld: Goecke & Evers, 440 S.

**KOCH, K.** (1990): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 2. – Krefeld: Goecke & Evers, 382 S.

**KOCH, K.** (1992): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie Bd. 3. – Krefeld: Goecke & Evers, 389 S.

**KÖHLER, F & KLAUSNITZER, B.** (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 4: 1-185.

**LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H.** (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Band 12 (1. Supplementband). – Krefeld: Goecke & Evers, 346 S.

**LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H.** (1992): Die Käfer Mitteleuropas, Band 13 (2. Supplementband). – Krefeld: Goecke & Evers, 375 S.

**LOHSE, G. A. & LUCHT, W. H.** (1994): Die Käfer Mitteleuropas. 3. Supplementband mit Katalogteil. – Krefeld: Goecke & Evers, 403 S.

**LfU LSA** (2004): Rote Listen Sachsen Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt **39**: 1- 429.

**LUNG M-V** (2015): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, URL: <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Datum des Seitenabrufes: 14.12.2015.

**MÜLLER-MOTZFELD, G. & SCHMIDT, J.** (2008): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], 32 S.

**SCHULZ, G.** (1993): NSG Obere Seen und Wendfeld, Pflege- und Entwicklungskonzept. – unveröffentlichtes Gutachten, 62 S. u. Anhänge.

**SCHÜLKE, M., UHLIG, M. & ZERCHE, L.** (1992): Kurzflügler (Staphylinidae). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg [Hrsg.]: Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. S. 155-174.

**RÖBNER, E.** (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera Scarabaeoidea). – Verein der Freunde und Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Erfurt, 508 S.

**RÖBNER, E.** (2013): Korrektur und Ergänzungen zu: RÖSSNER, E. (2012): Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera, Scarabaeoidea). – Entomologische Nachrichten und Berichte **57** (3): 137- 141.

**RÖBNER, E.** (2015): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz [Hrsg.], 42 S.

**UMWELTPLAN** (2011): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2236-302 Obere Seen und Wendfeld. – Unveröffentlichtes Gutachten, 51 S. u. Anhänge.

**VONDEL, B. VAN & DETTNER, K.** (1997): Insecta: Coleoptera: Haliplidae, Noteridae, Hygrobiidae. – Süßwasserfauna von Mitteleuropa **20** (2, 3, 4), Stuttgart, New York: Gustav Fischer, 147 S.

**Anschrift der Verfasser:** Bodo Degen & Doreen Kasper, Fritz-Reuter-Weg 15, 19406 Dabel



## Weitere bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) in Mecklenburg-Vorpommern (Teil 3)

PETER SCHEUNEMANN

Nachfolgend soll über einige weitere aktuelle und faunistisch bemerkenswerte Käfernachweise aus Mecklenburg-Vorpommern berichtet werden. Alle Belege bzw. Sichtungen wurden vom Autor bestimmt. Die Nachweise erfolgten dabei wiederum ganz überwiegend im Gebiet der Rostocker Heide, (süd)östlich von Teterow sowie auf Usedom. Die jeweiligen Fundumstände werden beschrieben. Die Gefährdungseinstufung erfolgte nach den aktuellen Roten Listen Deutschlands (RL D) (GEISER 1998) und, soweit vorhanden, Mecklenburg-Vorpommerns (RL MV) (BRINGMANN 1993; HENDRICH, WOLF & FRASE 2011, MÜLLER-MOTZFELDT & SCHMIDT 2008; RÖßNER 2015).

### Carabidae

*Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784)

(RL D: 3; RL MV: 3):

5/2015 Nossentiner/Schwinzer Heide, Nordufer des Krakower Sees (MTB 2339.242), 1 totes Ex. auf Feldweg.

### Hydrophilidae

*Hydrophilus piceus* (Linnaeus, 1758)

(RL D: 2; RL MV: V):

06/2010 1 Ex. *ex larva* (Larvenfund 05/2009 ehem. Torfstiche bei Tribsees; MTB 1842.3).

*Hydrophilus aterrimus* (Eschscholtz, 1822)

(RL D: 2; RL MV: V):

06/2012 1 Ex. *ex larva* (Larvenfund 08/2011 Hütelmoor bei Markgrafenheide; MTB 1738.4); 30.04.2014 Rostock, ehem. Güterbahnhofsgelände in Warnow-Nähe (MTB 1938.224), 1 Ex. auf Sandweg umherlaufend.

### Staphylinidae

*Emus hirtus* (Linnaeus, 1758) (RL D: 3):

02.06.2014 Nossentiner/Schwinzer Heide, Linstow Umg. (MTB 2340.3), 1 Ex. auf naturnaher Weide an Rinderdung (Abb. 1); 11.06.2015, Nossentiner/Schwinzer Heide, Linstow Umg. (MTB 2340.3), 2 Ex. an Rinderdung.

Eine nach KLEEBERG (KLEEBERG & UHLIG 2011) in Mecklenburg-Vorpommern „vom Aussterben bedrohte“ Art mit nur wenigen aktuellen Nachweisen (nach 2000) in den östlichen und südöstlichen Landesteilen.



Abb. 1: *Emus hirtus* (02.06.2014, Nähe Linstow).

*Velleius dilatatus* (Fabricius, 1787) (RL D: 3):

Anfang 07/2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 1 Ex. in Fensterfalle an anbrüchiger Eiche mit Stammhöhle.

### Drilidae

*Drilus concolor* Ahrens, 1812 (RL D: -):

17.06.2014 Südweststrand Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. am Waldboden.

### Cleridae

*Opilo mollis* (Linnaeus, 1758) (RL D: -):

02.03.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. unter Rindenschuppe einer abgestorbenen Buche (*Fagus*).

*Trichodes apiarius* (Linnaeus, 1758) (RL D: -):

02.06.2014 Nossentiner/Schwinzer Heide, Linstow Umg. (MTB 2340.3), 1 Ex. an blühendem Schierling (*Conium sp.*).

### Peltidae

*Thymalus limbatus* (Fabricius, 1787) (RL D: 3):

30.04.2014 Rostocker Heide, 2 km E Markgrafenheide (MTB 1839.1), 1 Ex. unter lockerer Borke einer abgestorbenen, stehenden Eichen (*Quercus*); 08.12.2014 Rostocker Heide, 2 km E Markgrafenheide (MTB 1839.1), 8 dicht zusammengedrückte Ex. unter lockerer Borke einer abgestorbenen, stehenden Eichen (*Quercus*); 16.03.2015 Neuhäuser Moor (MTB 1739.2), 6 einzelne Ex. unter Rindenschuppen von abgestorbenen, stehenden Buchen (*Fagus*).

## Lophocateridae

*Grynocharis oblonga* (Linnaeus, 1758) (RL D: 2):



Abb. 2: *Grynocharis oblonga* (Malchiner Holz, 20.04.2015).

01.03.2014 Peenetal bei Quilow (MTB 2147.1), 1 Ex. im weißfaulen Holz einer umgebrochenen Esche (*Fraxinus sp.*) mit bodennaher Stammhöhle; 28.04.2014 ehem. Hudewald bei Dobbin (MTB 2340.3), 1 Ex. im trocken-morschen Holz einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*); 16.02.2015 Linstower Werder (MTB 2340.3), 1 Ex. im trocken-morschen Holz einer hohlen Eiche (*Quercus*); 20.04.2015 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 2 Ex. im weißfaulen Holz eines frisch umgebrochenen Buchen-Hochstubben (*Fagus*) (Abb. 2); 11.06.2015 Linstower Werder (MTB 2340.3), 1 Ex. am Stamm einer anbrüchigen Buche (*Fagus*); 15.06.2015 NE Remplin, „alte Allee“ ins Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. am Stamm einer anbrüchigen Alteiche (*Quercus*).

## Lymexylonidae

*Lymexylon navale* (Linnaeus, 1758) (RL D: 3): Anfang 06/2014 sowie Anfang 07/2014 Rostocker Heide Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 2 bzw. 6 Ex. (jeweils mittels Fensterfalle) an Eichen-Hochstumpf (*Quercus*) bzw. an anbrüchiger Eiche (*Quercus*).

## Elateridae

*Elater ferrugineus* Linnaeus, 1758 (Urwaldreliktart der Kategorie 2) (RL D: 2):

24.02.2014, Schlosspark Remplin, E Teterow (MTB 2242.1), 1 Larvenhaut im austretenden Mulm einer anbrüchigen Eiche (*Quercus sp.*).

*Crepidophorus mutilatus* (Rosenhauer, 1847) (Urwaldreliktart der Kategorie 2) (RL D: 2):



Abb. 3a: Larve von *Crepidophorus mutilatus*.

01.03.2014 Peenetal bei Quilow (MTB 2147.1), 2 Larven (R. SUIKAT conf.) im morschen Holz einer hohlen Esche (*Fraxinus sp.*) (Abb. 3a und 3b).



Abb. 3b: Larve von *Crepidophorus mutilatus*.

*Ampedus rufipennis* (Stephens, 1830) (RL D: 2):

30.03.2014 Rothemühl (MTB 2448.2), 3 Ex. im feucht-morschen Holz eines liegenden Eichenstammes (*Quercus*); 10.04.2014 Schlosspark Remplin, E Teterow (MTB 2242.1), 1 Ex. im feucht-morschen Holz einer hohlen Linde (*Tilia sp.*); 19.04.2014 Usedom, Nähe Bahnhof Schmollensee (MTB 2050.1), 1 Ex. im morschen Holz einer anbrüchigen Buche (*Fagus*); 02.05.2014 Linstower Werder (MTB 2340.3), 1 Ex. an blühendem Weißdorn (*Crataegus*); 28.01.2015 Schlosspark Remplin, E Teterow (MTB 2242.1), 3 Ex. im feucht-morschen, rotfaulen Holz eines liegenden Lindenstammes (*Tilia sp.*); 31.05.2015 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 2 Ex. an einer frisch umgebrochenen, anbrüchigen Buche (*Fagus*).

*Ampedus hjorti* (Rye, 1905) (RL D: 2):

2 Ex. *ex larvae* (Schlupf 03/2011): Larvenfunde E Markgrafenheide, Nordostrand NSG Radelsee (MTB 1839.1), im feuchten, rotfaulen Holz einer umgestürzten Eiche (*Quercus*); 30.03.2014 Rothemühl (MTB 2448.2), 1 Ex. an trocken-morschem Eichen-Hochstumpf (*Quercus*) umherlaufend; 30.04.2014 Rostocker Heide, 2 km E

Markgrafenheide (MTB 1839.1), 1 Ex. im rotfaulen Holz eines Eichenstubben (*Quercus*); 02.05.2014 Karstorf/Burg Schlitz S Teterow (MTB 2241.3), 1 Ex. an Eichen-Hochstumpf (*Quercus*) sowie 1 weiteres Ex. unter lockerer Borke einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*); 11.06.2015 Linstower Werder (MTB 2340.3), 1 Ex. im trocken-morschen Holz einer hohlen Eiche (*Quercus*).

***Ampedus nigroflavus*** (Goeze, 1777) (RL D: 3):

30.03.2014 Rothemühl (MTB 2448.2), 2 Ex. unter loser Borke eines liegenden Eichenstammes (*Quercus*); 18.04.2014 Usedom, Nähe Korswandt (MTB 2050.4), 1 Ex. unter Borke eines liegenden Pappelstammes (*Populus*) auf einer Schafweide; 22.04.2014 Linstower Werder (MTB 2340.3), 3 Ex. unter lockerer Borke einer umgestützten Eiche (*Quercus*).

***Ampedus nigrinus*** (Herbst, 1784) (RL D: -):

30.05.2015 Rostocker Heide, 2 km E Markgrafenheide (MTB 1839.1), 2 Ex. unter Rindenschuppen einer stark sonnenexponierten, abgestorbenen Birke (*Betula*) – gleicher Fundort wie 2013 (SCHEUNEMANN 2013).

***Stenagostus rhombeus*** (Olivier, 1790) (RL D: 3):

2 Ex. *ex larvae* (Schlupf Anfang Mai 2014; Abb. 4): Larvenfunde am 29.03.2014 auf Usedom, Nähe Bahnhof Schmollensee (MTB 2050.1) unter der lockeren Borke eines liegenden Eichenstammes (*Quercus*).

Die Art wird insbesondere wohl auch wegen der verborgenen Lebensweise der dämmerungs- und nachtaktiven Imagines nur selten gefunden und gilt nach LOHSE (1979) in Westdeutschland als selten, und in Ostdeutschland sogar als sehr selten. Auch für Mecklenburg-Vorpommern existieren nur wenige historische und aktuelle Nachweise (WEIGEL & WOLF 2001), was ich zumindest für die Rostocker Heide, den Darß und Usedom so nicht bestätigen kann: Hier habe ich die Art in geeigneten Habitaten mit ausreichendem Totholzangebot seit 2007 zumindest im Larvalstadium alljährig und gar nicht selten in größerer Zahl (zumeist unter der lockeren Rinde oder im stärker zersetzten, feuchten Holz liegender Buchen- und Eichenstämme) gefunden, während mir Funde von Imagines bisher noch nicht gelungen sind.



Abb. 4: *Stenagostus rhombeus* (*ex larva*).

Eine erfolgreiche Auszucht von *S. rhombeus*-Larven war mir bis dato trotz mehrmaliger Versuche – wohl wegen der (teilweise) karnivoren Lebensweise sowie spezieller Substratansprüche – ebenfalls noch nicht gelungen.

***Procræus tibialis*** (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835) (RL D: 2):

24.02.2014 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), 2 Ex. im weißfaulen Holz einer hohlen Kastanie (*Aesculus*); 23.02.2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 2 Ex. im weißfaulen Holz einer umgebrochenen Buche (*Fagus*); 17.03.2014 Peenetal bei Quilow (MTB 2147.1), 1 Ex. im weißfaulen Holz einer hohlen Esche (*Fraxinus* sp.); 12.01.2015 Rostocker Heide, Nähe Schnatermann (MTB 1838.2), 1 Ex. im trocken-morschen Holz einer umgebrochenen Buche (*Fagus*); 28.01.2015 NE Remplin, Südwestrand Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. im trocken-morschen Holz einer hohlen Eiche (*Quercus*).

***Selatosomus cruciatus*** (Linnaeus, 1758) (RL D: 3):

21.05.2014 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), 1 Ex. an blühendem Wiesen-Kerbel (*Anthriscus*).

***Calambus bipustulatus*** (Linnaeus, 1767) (RL D: -):

28.04.2014 SE Teterow, Landgut Basedow (MTB 2242.3), 1 Ex. am Stamm einer anbrüchigen Linde (*Tilia*) umherlaufend; 02.05.2014 Linstower Werder (MTB 2340.3), 1 Ex. an Segge-Gräsern (*Carex* sp.) am Seeufer.

***Hypoganus inunctus*** (Panzer, 1794) (RL D: 3):

10.03.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. und mehrere Larven im trocken-morschen Holz einer sonnenexponierten abgestorbenen Buche (*Fagus*).

***Negastrius arenicola*** (Boheman, 1852) (RL D: -):

23.06.2013 Usedom, Strand bei Heringsdorf (MTB 2050.24), in Anzahl im Dünen sand umherlaufend.

## Dermestidae

***Megatoma undata*** (Linnaeus, 1758) (RL D: 3):

01.04.2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 1 totes Ex. im trocken-morschen Holz einer umgestürzten Buche (*Fagus*); 04.05.2014 ca. 0,5 km N Gelbensande (MTB 1739.4), 1 Ex. an anbrüchiger Solitär-buche (*Fagus*).

## Erotylidae

***Triplax aenea*** (Schaller, 1783) (RL D: 3):

30.03.2014 Rothemühl (MTB 2448.2), 1 Ex. unter loser Borke einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*); 16.03.2015 Neuhäuser Moor (MTB 1739.2), 1 Ex. unter verpilzter Rindenschuppe einer abgestorbenen, stehenden Buche (*Fagus*).



### **Laemophloeidae**

*Laemophloeus monilis* (Fabricius, 1787)

(RL D: 3):

07.04.2015 Ostseebad Nienhagen, Küstenwald, 1 Ex. unter Rindenschuppe einer anbrüchigen Buche (*Fagus*); 31.05.2015 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. an einer anbrüchigen Buche (*Fagus*).

### **Mycetophagidae**

*Mycetophagus quadriguttatus* P.W. J. Müller, 1821

(RL D: -):

12.01.2015 Rostocker Heide, Nähe Schnatermann (MTB 1838.2), 1 Ex. im trocken-morschen Kernholz einer hohlen Buche (*Fagus*).

### **Colydiidae**

*Colydium filiforme* Fabricius, 1792 (Urwaldreliktart der Kategorie 2) (RL D: 2):

17.06.2014 NE Remplin, „alte Allee“ ins Malchiner Holz (MTB 2242.1), mehrere Ex. (gemeinsam mit *Tenebrio opacus*, s.u.) an von Anobien besiedelten rindenlosen Stammteilen zweier anbrüchiger Eichen (*Quercus*); 24.06.2014 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), mehrere Ex. an von Anobien besiedelter rindenloser Stammteile einer Eichenruine (*Quercus*).

*Colydium elongatum* (Fabricius, 1787) (RL D: 3):

20.06.2015 Rostocker Heide, Nähe Stuthof, 2 Ex. am rotfaulen Kernholz eines Eichen-Hochstumpfes (*Quercus*).

*Cicones variegatus* Hellwig, 1792 (RL D: 3):

10.03.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 2 Ex. unter Rindenschuppen einer sonnenexponierten abgestorbenen Buche (*Fagus*).

### **Bostrichidae**

*Lichenophanes varius* (Illiger, 1801) (Urwaldreliktart) (RL D: 2):

02.03.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 totes Ex. (Torso) unter Rindenschuppe einer sonnenexponierten abgestorbenen Buche (*Fagus*) am Feldrand (Abb. 5).



Abb. 5: Fundort von *Lichenophanes varius* im Malchiner Holz.

Ein weiterer Nachweis dieser bis vor kurzem in Mecklenburg-Vorpommern als ausgestorben bzw. verschollen geltenden Reliktart, die erst 2008 von GÜRLICH (mündl. Mittlg.) nach >100 Jahren in den Naturwaldreservaten Conower Werder und Useriner Horst wieder für Mecklenburg-Vorpommern bestätigt werden konnte. Ein weiterer Nachweis gelang GÜRLICH (mündl. Mittlg.) 2011 im Ivenacker Tiergarten.

### **Pythidae**

*Pytho depressus* (Linnaeus, 1767) (RL D: 3):

26.04.2015 Nossenthiner/Schwintzer Heide, Nähe Bornkrug, 2 Larven und 1 totes Ex. unter der Rinde von gelagerten Kieferstämmen.

### **Melandryidae**

*Melandrya dubia* (Schaller, 1783) (RL D: 2):

17.05.2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2) (Abb.6), 1 Ex. um die Mittagszeit im Anflug auf eine stark sonnenexponierte, anbrüchige Hainbuche (*Carpinus*).



Abb. 6: Fundort von *Melandrya dubia* in der Rostocker Heide.



Abb. 7: Fundort von *Tenebrio opacus* im Schlosspark Remplin.

Zweiter aktueller Nachweis dieser Art in der Rostocker Heide unweit des ersten Fundortes von 2012 (SCHEUNEMANN 2012). Die Art konnte erst 2002 nach >100 Jahren wieder für Mecklenburg-Vorpommern bestätigt werden (KÖHLER 2003). GÜRLICH (mündl. Mittlg.) gelangen dann 2011 und 2013 weitere Einzelnachweise im Zippelower Holz bzw. im Ivenacker Tiergarten.

***Melandrya barbata*** (Fabricius, 1792) (RL D: 2):  
19.05.2014 Peenetal bei Quilow (MTB 2147.1), 1 Ex. am Stumpf einer frisch umgebrochenen Esche (*Fraxinus*).

***Orchesia undulata*** Kraatz, 1853 (RL D: -):  
16.03.2015 Neuhäuser Moor (MTB 1739.2), 3 Ex. unter Rindenschuppen einer abgestorbenen, stehenden Buche (*Fagus*).

***Abdera flexuosa*** (Paykull, 1799), (RL D: 3):  
Mitte 03/2014 Schlupf eines Ex. aus eingetragenen, vertrockneten Baumpilzen an Erlen (*Alnus*), zusammen mit zahlreichen Ex. von *Orchesia minor* (Substrateintrag Darßer Weststrand; MTB 1540.4).

***Hypulus quercinus*** (Quensel, 1790) (RL D: 2):  
30.05.2015 Rostocker Heide, 2 km E Markgrafenheide (MTB 1839.1), 1 Ex. an altem, liegenden Eichenstamm (*Quercus*); 20.06.2015 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 1 Ex. am Stamm einer Eichenruine (*Quercus*); 30.06.2015 Rostocker Heide, NSG Schnatermann (MTB 1838.2), insg. 3 Ex. an liegenden alten, stärker dimensionierten Eichenästen (*Quercus*).

#### **Alleculidae**

***Prionychus melanarius*** (Germar, 1813) (RL D: 1):  
30.06.2014 Darß N Ahrenshoop Nähe Müllergraben (MTB 1540.4), 1 Ex. an Buchenruine (*Fagus*).

***Mycetochara axillaris*** (Paykull, 1799) (RL D: 2):  
Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 2 Ex. *ex larvae* (Schlupf Anfang 05/2015) aus trocken-morschem Holz aus Stammhöhle einer anbrüchigen Hainbuche (*Carpinus*).

#### **Tenebrionidae**

***Tenebrio opacus*** Duftschmid, 1812 (Urwaldreliktart der Kategorie 1) (RL D: 2):

24.02.2014 Bestätigung des bekannten Vorkommens in der Umgebung Karstorf/Burg Schlitz S Teterow (MTB 2241.3), hier 2 Ex. unter der lockeren Borke einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*); 10.03.2014 NE Remplin, „alte Allee“ ins Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. unter lockerer Borke einer anbrüchigen Alteiche; 26.05.2014 Südwestrand Malchiner Holz (MTB 2242.1), 2 Ex. sowie zahlreiche Larven unter lockerer Borke von zwei verschiedenen Eichenruinen (*Quercus*); 20.04.2015 Südwestrand Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. unter morscher Rinde eines Buchen-Hochstubben (*Fagus*); 20.04.2015 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), 1 Ex. und mehrere Larve in den Resten einer frisch umgestürzten Eichenruine (Abb. 7) (der Baum wurde inzwischen bis auf den Wurzelstock komplett entfernt; neben den Baumresten fand ich im Gras dann noch neben einer reichlichen Menge an Kotpillen 2 nahezu vollständig erhaltene, tote Ex. und eine tote Larve von *Osmoderma eremita*. An dem seinerzeit noch stehenden Baum konnte ich im Vorjahr *Colydium filiforme* zahlreich nachweisen – s.o.); 18.05.2015 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), 1 Ex. in hohler Kastanie (*Aesculus*).

***Nalassus laevioctostriatus*** (Goeze, 1777)

(RL D: -):  
30.03.2014 Rothemühl (MTB 2448.2), 1 Ex. unter lockerer Borke einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*). Meines Wissens nach erst zweiter aktueller Nachweis dieser Art in Mecklenburg-Vorpommern (KÖHLER 2011).

***Uloma culinaria*** (Linnaeus, 1758) (RL D: 2):  
30.04.2014 Rostocker Heide, 2 km E Markgrafenheide (MTB 1839.1), 2 Ex. im trocken-morschen Holz einer abgestorbenen Birke (*Betula*); 20.04.2014 Usedom, NSG Golm (MTB 2151.12) und nähere Umgeb. (MTB 2151.11), 1 Ex. unter der Borke eines Eichenhochstumpfes (*Quercus*) sowie 3 Ex. im trocken-morschen Holz einer noch stehenden, abgestorbenen Buche (*Fagus*); 26.05.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. unter



Rindenschuppe einer abgestorbenen Buche (*Fagus*) am Feldrand.

***Platydema violacea*** (Fabricius, 1790) (RL D: 3):  
30.03.2014 S Löwitz, Nähe Galenbecker See (MTB 2348.1), 2 Ex. unter lockerer Borke einer umgestürzten Pappel (*Populus*) am Straßenrand (L311); 01.05.2014 Rostocker Heide, Höhe Torfbrücke (MTB 1739.3), 1 Ex. unter Rindenschuppe einer umgebrochenen, abgestorbenen Buche (*Fagus*); 28.01.2015 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 2 Ex. unter der morschen Rinde einer frisch umgestürzten, liegenden Rotbuche (*Fagus*); 29.04.2015 Usedom, Nähe Bahnhof Schmollensee (MTB 2050.1), 1 Ex. unter Borke eines liegenden Buchenstammes (*Fagus*); 04.10.2015 Rostocker Heide, Höhe Torfbrücke (MTB 1739.3), 3 Ex. unter Rindenschuppe einer umgebrochenen, abgestorbenen Buche (*Fagus*).

***Corticus bicolor*** (Olivier, 1790) (RL D 3):  
29.03.2014 Usedom, Nähe Bahnhof Schmollensee (MTB 2050.1), 1 Ex. unter Borke eines liegenden Eichenstammes (*Quercus*); 16.03.2015 Neuhäuser Moor (MTB 1739.2), ca. 8 Ex. unter Rindenschuppen von abgestorbenen, stehenden Buchen (*Fagus*); 29.04.2015 Usedom, Nähe Bahnhof Schmollensee (MTB 2050.1), 1 Ex. unter Borke eines liegenden Buchenstammes (*Fagus*); 30.04.2015 Usedom, Bruchwald am Südufer des Gothensees (MTB 2050.4), 2 Ex. unter Borke eines liegenden Buchenstammes (*Fagus*).

***Corticus fasciatus*** (Fabricius, 1790) (Urwaldreliktart der Kategorie 2) (RL D 2):  
15.07.2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), mehrere Ex. an einer von Anobien besiedelten rindenlosen Eichenruine (*Quercus*).

***Pentaphyllus testaceus*** (Hellwig, 1792) (RL D 3):  
16.02.2015 Linstower Werder (MTB 2340.3), 4 Ex. im trocken-morschen Holz einer hohlen Eiche (*Quercus*).

### Scarabaeidae

***Protaetia marmorata*** (Fabricius, 1792) (RL D: 2; RL MV: 3):  
01/2014 ca. 1 km S Niex (MTB 1938.442), Feldsaum an der Verbindungsstraße nach Damm unmittelbar hinter der A20 (Abb. 8), ca. 50 (!) Larven im ausgetretenen Mulm einer umgebrochenen Weide (*Salix*) mit aufgebrochener großer Stammhöhle (der Baum wurde noch im Februar 2014 mitsamt des ca. 5 m hohen Stumpfes komplett entfernt, so dass hier von einer Auslöschung dieses wahrscheinlich isolierten Vorkommens auszugehen ist).



Abb. 8. Fundort (roter Kreis) von *Protaetia marmorata* in der Nähe von Niex (Quelle: Google Earth)

***Trichius gallicus*** Dejean, 1821

(RL D: 3; RL MV: -):

03.07.2014 und 06.07.2015 Rostock, Neubaugebiet ehemaliges Güterbahnhofsgelände (MTB 1938.224), je 1 Ex. an blühendem Schierling (*Conium sp.*); 10.07.2014 Rostock, Am Vögenteich (MTB 1938.223), 1 Ex. an blühendem Schierling (*Conium sp.*).

Bestätigung des bekannten Vorkommens im Stadtgebiet von Rostock (RÖBNER, 2012).

***Omalopecta nigromarginata*** (Herbst, 1786)

(RL D: -; RL MV: 3):

05.07.2015 Rostock, Neubaugebiet ehemaliges Güterbahnhofsgelände (MTB 1938.224), 1 Ex. im Gras.

Nach RÖBNER (2012) in Mecklenburg-Vorpommern wegen ihrer Bindung an Magerrasen nur sehr isoliert vorkommende und daher höhergradig gefährdete Art.

### Cerambycidae

***Cerambyx scopoli*** Füssli 1775 (RL D: 3;

RL MV: 2):

15.06.2015 Südwestrand Malchiner Holz (MTB 2242.1), 3 Ex. an einem liegenden, armdicken Buchenast unter einer sonnenexponierten Altbuche (*Fagus*).

***Plagionotus detritus*** (Linnaeus, 1758) (RL D: 2; RL MV: 1):

24.06.2014 Schlosspark Remplin E Teterow (MTB 2242.1), 4 Ex. (*Quercus*) in der Mittagssonne an frisch abgestorbener, noch stehender Eiche (*Quercus*); 20.06.2015 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 1 Ex. im Gras unter einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*).

***Pyrrhidium sanguineum*** (Linnaeus, 1758) (RL D: -; RL MV: 3):

01.05.2014 Rostocker Heide, Höhe Torfbrücke (MTB 1739.3), ca. 10 Ex. an frisch abgebrochenem Wipfelast einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*) umherlaufend; 17.05.2014 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 2 Ex. an einer frisch umgebrochenen Eiche (*Quercus*); Ende 01/2015

Nähe Markgrafenheide (MTB1738.4), 3 Puppen (Schlupf Ende 02/2015) unter der Rinde eines frisch abgebrochenen Wipfelastes einer anbrüchigen Eiche (*Quercus*).

Nach BRINGMANN (1998) in Mecklenburg-Vorpommern nur im südlichen Landesteil zerstreut und sehr lokal verbreitete Art.

**Cortodera humeralis** (Schaller, 1783) (RL D: 3; RL MV: 4):

02.05.2014 und 21.05.2014 Linstower Werder (MTB 2340.3), jeweils 1 Ex. im Gras unter einer Alteiche (*Quercus*) bzw. an blühendem Weißdorn (*Crataegus*).

**Xylotrechus antilope** (Schönherr, 1817) (RL D: 3; RL MV: 4):

17.06.2014 E Teterow, Malchiner Holz (MTB 2242.1), 1 Ex. in der Mittagssonne an frisch umgestürzter Buche (*Fagus*) am Feldrand.

**Exocentrus lusitanus** (Linnaeus, 1767) (RL D: 3; RL MV: 4):

28.04.2014 SE Teterow, Landgut Basedow (MTB 2242.3), 1 Ex. an einem dünnen Ästchen einer frisch umgebrochenen anbrüchigen Linde (*Tilia*) sitzend.

### Chrysomelidae

**Coptocephala unifasciata** (Scopoli, 1763)

(RL D: 3):

06.07.2013 Altwarper Binnendünen (MTB 2251), ca. 10 Ex. an blühendem Schierling (*Conium sp.*).

### Curculionidae

**Hylobius transversovittatus** (Goeze, 1771)

(RL D: 3):

20.06.2015 Rostocker Heide, Nähe Stuthof (MTB 1838.2), 1 Ex. auf Sumpffläche im Wald.

### Literatur

BRINGMANN, H.-D. (1993): Rote Liste der gefährdeten Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 28 S.

BRINGMANN, H.-D. (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **37**: 5-135.

GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera). In: BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTKE & PRETSCHER, P. (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz (Bonn-Bad Godesberg) **55**: 168-230.

HENDRICH, L., WOLF, F. & FRASE, T. (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Dryopidae, Elmidae, Hydraenidae, Sphaeriusidae, Scirtidae und Heteroceridae). – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 59 S.

KLEEBOG, A. & UHLIG, M. (2011): Die Staphylinina (Insecta, Coleoptera, Staphylinidae) in Mecklenburg-Vorpommern, 1847-2009:

Erforschungsgeschichte, kommentierte Artenliste, Verbreitung und Entwurf einer Roten Liste. – Insecta **13**: 5-137.

KÖHLER, F. (2003): Vergleichende Untersuchungen zur Tothholzkäferfauna (Coleoptera) in drei Naturwaldreservaten in Mecklenburg-Vorpommern. – Mitteilungen aus dem Forstlichen Versuchswesen Mecklenburg-Vorpommerns (Schwerin) **4**: 7-64.

KÖHLER, F. (2011): 2. Nachtrag zum „Verzeichnis der Käfer Deutschlands“ (Köhler & Klausnitzer 1998) (Coleoptera). – Entomologische Nachrichten und Berichte **55**: 109-174, 247-254.

LOHSE, G.A. (1979): 34. Fam. Elateridae. In: FREUDE H., HARDE K.W., LOHSE, G.A.: Die Käfer Mitteleuropas, Band 6. - Krefeld, 103-186.

MÜLLER, J., BUBLER, H., BENSE, U., BRUSTEL, H., FLECHTNER, G., FOWLES, A., KAHLEN, M., MÖLLER, G., MÜHLE, H., SCHMIDL, J., ZABRANSKY, P. (2005): Urwald relict species – Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. – Waldökologie Online **2**:106-113.

MÜLLER-MOTZFELD, G & SCHMIDT, J. (2008): Rote Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 20 S.

RÖBNER, E. (2012). Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e.V. (Hrsg.), 505 S.

RÖBNER, E. (2015). Rote Liste der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.), 44 S.

SCHEUNEMANN, P. (2012): Weitere bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) in Mecklenburg-Vorpommern. – Virgo **15**(1): 63-68.

SCHEUNEMANN, P. (2013): Weitere bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) in Mecklenburg-Vorpommern (Teil 2). – Virgo **16**: 39-42.

WEIGEL, A. & WOLF, F. (2001): Bemerkenswerte Käferfunde (Col.) aus Mecklenburg-Vorpommern. – Entomologische Nachrichten und Berichte **45**: 51-58.

### Anschrift des Verfassers

PD Dr. med. Peter Scheunemann, Beim Lokschnuppen 26a, D-18055 Rostock  
peterscheunemann@web.de

## 2014 - Neue und seltene Käfer für den norddeutschen Raum

Kurzbericht eines Vortrages anlässlich der Herbsttagung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 17.10.2015 im Natureum am Schloss Ludwigslust

### WOLFGANG ZIEGLER

Vorgelegt wurde dort in einer Power-Point-Präsentation in einer kleinen Auswahl an die 50 für den norddeutschen Raum bemerkenswerter Käferfunde. Es wurden vor allem solche Arten erwähnt, die erstmalig in den letzten Jahren in Schleswig-Holstein, im Niederelbegebiet Niedersachsens bzw. im westlichen Mecklenburg festgestellt werden konnten.

Schleswig-Holstein und das Niederelbegebiet werden seit langem traditionell durch die Mitglieder des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg bearbeitet. Hier hat sich eine ganze Reihe von aktiven Koleoptereologen zusammengeschlossen mit dem Ziel, den Bereich um Hamburg, Schleswig-Holstein und das Niederelbegebiet faunistisch gut zu erfassen. Die Meldungen werden in der Datenbank des Vereins gespeichert. Sie geben einen guten Überblick über die Verbreitung und Ausbreitung, aber auch über das Verschwinden der einzelnen Käferarten in Norddeutschland. Sie sind abrufbar und für jedermann nutzbar unter [www.entomologie.de/hamburg/karten](http://www.entomologie.de/hamburg/karten). Alle Neufunde bzw. bemerkenswerte Arten werden im Publikationsorgan des Vereins, dem BOMBUS veröffentlicht. Leider geschieht das nicht so zeitnah wie gewünscht, insofern sind die hier vorgestellten Funde erst später im Detail dort nachzulesen. Die Reihenfolge der Auflistung folgt der gültigen Systematik.



Abb. 1: Kiesgrube Neugüster/RZ - Lebensraum für *Bembidion ruficolle*



Abb. 2: *Bembidion ruficolle* (Panzer, 1797)

*Bembidion ruficolle* (PANZER, 1797) – Dieser nur drei mm große Laufkäfer ist seit alters her von den sandigen Ufern der Elbe zwischen Geesthacht/RZ und Lauenburg/RZ bekannt. Der letzte Fund datiert von dort aus dem Jahre 1949. Nach einer Auslöschungszeit von über 50 Jahren konnte die Art dann erstmals wieder am Oberelbufer in 2001 ebendort nachgewiesen werden. Die Art benötigt saubere und feinsandige Uferbereiche und ist mit Sicherheit durch die zwischenzeitliche Elbverschmutzung ausgelöscht worden. Als Ersatzbiotop hat die Art aber auch wasserhaltige neuangelegte Kiesgruben mit offenen Uferbereichen akzeptiert. So ist sie in den letzten Jahren mehrfach in Gruben in Elbnähe gefunden, aber auch durchaus weiter entfernt, so zum Beispiel bei Wittenborn/SE, in Zweedorf/LWL, in Valluhn/LWL und auch in Pinnow/PCH.

*Chlaenius tristis* (Schaller, 1783) – Dieser überall seltene 12 mm große „Schwarze Sammetläufer“ (RL D 2), ist seit dem Jahre 2000 in Schleswig-Holstein wieder mehrfach nachgewiesen worden. Während auch aus Mecklenburg aktuelle Funde vorliegen, ist die Art aus dem Niederelbegebiet seit 1972 nicht mehr gemeldet worden. Als Lebensraum werden feuchte Wiesen, Niedermoorflächen und Kleingewässerufer genannt. Die Art ist flugaktiv und wird auch vom Licht gemeldet, so am 5.8.2013 Büchen/RZ 9 Exemplare (Schnakenbeck).





Abb. 3: Kanalwiesen bei Rondeshagen/RZ



Abb. 6: Die Schmale Aue bei Nindorf/WL



Abb. 4: *Chlaenius tristis* (Schaller, 1783) – Rondeshagen/RZ 10.7.2014 (Zi)



Abb. 7: *Anthophagus praeustus* P. Müller, 1821 – Forst Garlstorf bei Nindorf/WL 30.5.2014 (Zi),



Abb. 5: *Agonum viridicupreum* (Goeze, 1777) – Rondeshagen/RZ 10.7.2014 (Zi)

*Micralymma marinum* (Ström, 1783) - Ein mit 3 mm recht kleiner Kurzflügelkäfer ist der „Küsten-Flachhalbfügler“. Es handelt sich um eine atlantisch verbreitete Art der Meeresküsten. Sie findet sich dort an felsigen Bereichen, in den Felsritzen unter Steinen und Tang. So stammt die einzige alte Meldung dieser Art aus Deutschland auch von Helgoland aus dem Jahre 1914. Die Art wird daher in der Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands in der Kategorie 0, d.h. als ausgestorben oder verschollen geführt.

*Agonum viridicupreum* (Goeze, 1777) – Auch dieser auffällige, 10 mm große „Bunte Glanzflächläufer“ ist in den letzten Jahren deutlich häufiger gefunden worden. Er braucht wie die vorige Art feuchte Niedermoorflächen und Kleingewässerufer, insofern können auch beide gemeinsam angetroffen werden, wie hier in den Kanalwiesen bei Rondeshagen/RZ.



Abb. 8: Sahlenburg bei Cuxhaven/CUX

*Anthophagus praeustus* P. Müller, 1821 – Dieser 4,5 mm große Kurzflügelkäfer ist im Norden Deutschlands vor allem im Großraum der Lüneburger Heide bis nach Hamburg und dem südlichen Schleswig-Holstein im Sachsenwald vorhanden. Sie fehlte bisher völlig in Mecklenburg. Diese hygrophile Art bevorzugt saubere Fließgewässer, so vor allem die Heidebäche. Man findet sie dort am Kiesufer aber auch gern auf dem Gebüsch direkt über dem Wasserspiegel. Die Art ist flugaktiv und wurde auch mehrfach mit dem Autokescher nachgewiesen.

Aber seit Mitte der neunziger Jahre konnte die Art dann überraschenderweise an der schleswig-holsteinischen Nordseeküste auf den Halligen Gröde und Hooge gefunden werden (Bombus 3:163).

Am 24.6.2011 erfolgte dann der erste Nachweis an der niedersächsischen Nordseeküste bei Cuxhaven. Die Art findet sich dort, wie auch auf den Halligen, an den Holzpfählen der Bühnen mit Steinpackungen. Bei Hochwasser werden diese Bereiche oftmals überflutet, aber die Tiere überstehen dieses ohne Probleme. Ein Wiederfund im Jahr 2014 bestätigte das Vorkommen bei Cuxhaven. Auf Helgoland konnte die Art jedoch nie wieder nachgewiesen werden.



Abb. 9: *Micralymma marinum* (Ström, 1783)

*Agrilus hyperici* (Creutzer, 1799) – Dieser 5 mm große Prachtkäfer ist ein Neueinwanderer, der aufgrund der klimatischen Veränderungen sich nach Norden ausgebreitet hat und seit 2014 auch den Bereich des niedersächsischen Niederelbegebietes erreicht hat. So wurde er auf den Trockenflächen des Kreises Lüchow-Dannenberg bei den Kiesgruben in Woltersdorf und Lübbow festgestellt. Bevorzugt besiedelt werden sonnenexponierte Wärme- und Trockengebiete. Angewiesen in ihrer Entwicklung ist die Art auf das Vorkommen von Johanneskraut (*Hypericum*), in deren Wurzeln sich die Larven entwickeln.



Abb. 10: Trockenfläche bei Lübbow, Kreis Lüchow-Dannenberg



Abb. 11: *Agrilus hyperici* (Creutzer, 1799) – Lübbow/DAN 19.7.2014 (Zi)

*Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790) – Mit 3 mm Größe macht dieser unscheinbare „Furchenstirn-Prachtkäfer“ seinem Namen eigentlich nicht unbedingt Ehre. Er ist in Norddeutschland mehrfach gefunden worden, vor allem in den südöstlichen Bereichen des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins, aktuell dort aus dem Kreis Hzt. Lauenburg bei Büchen/RZ (2009) und Götting/RZ (2014). Aus Mecklenburg ist er jedoch bisher noch nicht gemeldet, könnte aber durchaus vorhanden sein. Geeignete Lebensräume, wärmebegünstigte, trockene und sandigen Stellen mit verschiedenen Seggen, sind sicherlich vorhanden. 2014 gelang der Nachweis sogar ganz im Westen des Faunengebietes auf dem ehemaligen Schießplatz bei Sahlenburg/CUX.



Abb. 12: Ehemaliger Schießplatz bei Sahlenburg/CUX.



Abb. 13: *Aphanisticus pusillus* (Olivier, 1790) – Sahlenburg/CUX 9.9.2014 (Meybohm)



*Meligethes brachialis* Erichson, 1845 – Ein Vertreter der großen und schwierigen Gattung *Meligethes* ist der knapp 2,5 mm große „Dickarmige Blütenstaub-Glanzkäfer“ (RL D 3). Dieser lebt monophag an der Kronenwicke (*Coronilla varia*). 2001 wurde er erstmals bei Dannenberg/DAN im nördlichen Niedersachsen in Norddeutschland festgestellt. Seitdem wurde die Art bei entsprechender Suche nach der Pflanze mehrfach gefunden, vor allem im weiteren Bereich der Elbtalaue bis nach Hamburg hin. Scheinbar meidet sie den atlantischen Klimabereich, müsste allerdings im südlichen Mecklenburg durchaus aufzufinden sein.



Abb. 14: Weg mit Trockenvegetation bei Vastorf/LG



Abb. 15: *Meligethes brachialis* Erichson, 1845 – Vastorf/LG 27.8.2014 (Zi)

*Cucujus cinnabarinus* (Scopoli, 1763) – Eine ganz große Rarität unter den Käfern in Deutschland ist der wunderschöne 11 bis 15 mm große „Scharlachkäfer“. Er gilt in Deutschland laut Roter Liste 1998 als vom Aussterben bedroht (RL 1). Seit alters her gab es nur Funde aus Bayern sowie eine fragliche Meldung aus dem Schwarzwald. Aber seit einiger Zeit häufen sich die Meldungen aus Deutschland und die Art ist in den letzten Jahren Richtung Nordwesten bis nach Hessen (2012) und Brandenburg (2014) vorgedrungen. Trotzdem ist es eine kleine Sensation, dass die Art in

Norddeutschland nachgewiesen werden konnte. Herr Dr. Dietrich Woog fand am 1.12.2009 ein Exemplar bei Schwerin-Friedrichsthal. Er war auf der Suche nach geeigneten Holzstückchen für den Prachtkäfer *Anthaxia salicis*, der sich an solchen Eichenzaunpfählen entwickeln kann. Da purzelte ihm plötzlich dieser Käfer entgegen, den er am Anfang gar nicht richtig zu deuten wagte. Eine Nachsuche (s. Foto) war allerdings erfolglos. Die Art wird besonders unter der morschen, feuchten Rinde verschiedener Laubhölzer gefunden. So fand ich sie in Ungarn mehrfach unter der Rinde von Pappeln, gern in Gesellschaft des Stutzkäfers *Hololepta plana*. Ob es sich hier im Wald bei Schwerin um eine dauerhafte Ansiedlung handelt, mag bezweifelt werden, aber auf jeden Fall ist auf diese Art vor allem im Bereich der Elbtalaue zu achten.



Abb. 16: Acker bei Schwerin-Friedrichsthal



Abb. 17: *Cucujus cinnabarinus* (Scopoli, 1763) – Schwerin-Friedrichsthal, 1.12.2009 (Woog)

*Saperda candida* Fabricius, 1787 – Mit Sicherheit ist diese 20 bis 25 mm große Bockkäferart in Deutschland, ja in Europa ein Exote. Seine Heimat ist Nordamerika. Dort ist diese Art ein gefürchteter Schädling in Obstkulturen, vor allem an Apfelbäumen, daher auch sein deutscher Name: „Rundköpfiger Apfelbaumbohrer“. Er wurde 2008 auf der Insel Fehmarn bei Puttgarden entdeckt. Die Art entwickelt sich dort in Weißdorn und auch in der angepflanzten Schwedischen Mehlbeere (*Sorbus intermedia*). Die Käfer befallen lebende Bäume und können diese zum Absterben bringen. Der Fraß der Larven geschieht im Holz und der Befall wird erst deutlich durch ein kreisrundes Ausschlupfloch. Durch intensive Bekämpfungsmaßnahmen seitens



der zuständigen Ämter ist das Vorkommen wohl jetzt erloschen. Das letzte Tier wurde meines Wissens in 2012 aus einem armdicken Ast von bodennahem Weißdorn gezüchtet.



Abb. 18: Exemplar der angepflanzten Schwedischen Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) auf der Insel Fehmarn bei Puttgarden



Abb. 19: *Saperda candida* Fabricius, 1787 – Puttgarden auf Fehmarn/OH 23.6.2012 e. l. (Zi)

*Oulema tristis* (Herbst, 1786) – Auch bei dieser 3,5 mm großen Blattkäferart ist eine Ausbreitung, bzw. eine Neueinwanderung nach Norddeutschland augenfällig. Noch in der Roten Liste Deutschlands gilt sie als ausgestorben oder verschollen. Dann wurde die Art 1997 in Brandenburg, 2005 in Sachsen-Anhalt, 2008 im Niederelbegebiet und 2010 in Schleswig-Holstein festgestellt.



Abb. 20: Kiesgrube bei Neugüster/RZ  
Aus Mecklenburg liegen noch keine Nachweise vor. Als Lebensraum werden sonnenexponierte Trocken- und Wärmegebiete bevorzugt, so auch Kiesgruben. Man findet die Tiere durch Abkeschern der

Vegetation. Sie sollen an Gräser gebunden sein („Hirsehähnchen“).



Abb. 21: *Oulema tristis* (Herbst, 1786) – Neugüster/RZ 19.7.2014 (Zi)

*Altica brevicollis* Foudras, 1861 – Dieser 4 mm große „Hasel-Erdfloh“ aus der Familie der Blattkäfer lebt monophag an Hasel. Er war in Norddeutschland immer als große Seltenheit bekannt, wurde in Schleswig-Holstein seit 1952 nur einmal in 1989 gefunden und im Niederelbegebiet erstmals 2011 gefunden. Aber in den letzten Jahren konnte die Art vermehrt nachgewiesen werden. Die Art ist mehr östlich verbreitet, Funde liegen vor aus dem Kreis Lüchow-Dannenberg sowie aus dem Kreis Hztg. Lauenburg. Eine intensive Suche an Haselsträuchern dürfte weitere Nachweise ermöglichen.



Abb. 22: Haselnußstrauch bei Rondeshagen/RZ



Abb. 23: *Altica brevicollis* Foudras, 1861 – Rondeshagen/RZ 18.6.2014 (Zi)

*Longitarsus ballotae* (Marshall, 1802) – Dieser nur knapp 2 mm große Blattflohkäfer ist in 2013 erstmals im Niederelbegebiet festgestellt worden. Die Art lebt monophag an der Schwarznessel *Ballota*



*nigra* und ist erst spät im Jahr an seiner Fraßpflanze aktiv. Aus Schleswig-Holstein liegen keine Funde vor, aus Mecklenburg nur sehr alte.



Abb. 24: Schwarznessel *Ballota nigra*



Abb. 25: *Longitarsus ballotae* (Marshall, 1802) – Lübbow/DAN 5.9.2013 (Zi)

*Phloeosinus aubei* (Perris, 1855) – Dieser 2,5 mm große Borkenkäfer findet sich wie sein etwas kleinerer Bruder *Phloeosinus thujae* an Wacholder. Die Larve frisst dort unter der Rinde frisch abgestorbener Äste. Die Art hat sich nach dem Erstfund in Brandenburg 2001 in den letzten Jahren von Südosten her bis zu uns in den Norden ausgebreitet.

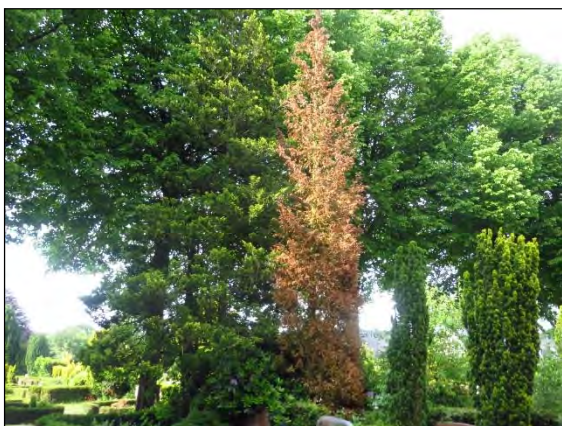


Abb. 26: Friedhof in Bargdeheide/OD  
Dort wurde sie erstmals 2010 in Großhansdorf/OD festgestellt (BOMBUS 3:377). Wie für sich ausbreitende Arten recht typisch, gelangen auch aktuell Nachweise mit Hilfe des Autokeschers, so

die ersten Meldungen für das nördliche Niedersachsen im Frühjahr 2014 im Forst Karrenzien im Amt Neuhaus/LG. Auf diese Art sollte auch in Mecklenburg geachtet werden. Geeignete Lebensräume bieten vor allem Friedhöfe, wo die Wacholder oftmals frei und sonnenexponiert stehen und dann in sommerlichen Trockenphasen dem Käfer nicht immer gewachsen sind.



Abb. 27: *Phloeosinus aubei* (Perris, 1855) – Bargtheide/OD 3.6.2014 (Zi)

*Nanophyes globulus* (Germar, 1821) – Ein Winzling unter den Rüsselkäfern mit einer Körperlänge von nur 1,2 bis 1,5 mm ist der seltene „Schwarzschenklige Zwerg-Stirnaugenrüssler“ (RL D 2). Er lebt monophag an einer ebenfalls seltenen, sehr kleinen und unscheinbaren Pflanze, dem Bachbucgel *Peplis portula*.



Abb. 28: Feuchtgebiet bei Laasche/DAN 4.8.2014 (Zi)

Diese findet sich vor allem an den Ufern flacher Gewässer und kann dort dann zuweilen dichte Bestände bilden. Die Käfer verraten ihre Anwesenheit durch einen kleinen Lochfraß in den Blättchen. Bei intensiver Konzentration auf den Boden kann es dann gelingen auch den Käfer zu entdecken. Die Art ist aus Mecklenburg noch nicht gemeldet, sonst aber aus ganz Deutschland bekannt.





Abb. 29: *Nanophyes globulus* (Germar, 1821) – Laasche/DAN 4.8.2014 (Zi)

*Nanomimus circumscriptus* (Aubé, 1864) – Diese Art ist mit 2,5 bis 3mm der große Bruder der vorigen und wurde in Norddeutschland erstmalig am 17.5.2013 in den Elbwiesen bei Hamburg-Moorburg festgestellt (Th.Schmidt).



Abb. 30: Varreler Moor/CUX

Man kann sie in Niedermooren und Feuchtwiesen an Grabenrändern finden, wo ihre Fraßpflanze, der Blutweiderich *Lythrum salicaria*, vorkommt. Immer vergesellschaftet ist sie dort mit ihrer viel häufigeren und weit verbreiteten Nachbarart *Nanophyes marmoratus*. Bei intensiver Nachsuche ist es uns bis heute gelungen acht Fundpunkte dieses Neubürgers auszumachen, sechs davon im Bereich Niedersachsens und zwei in Schleswig-Holstein



Abb. 31: *Nanomimus circumscriptus* (Aubé, 1864) – Varreler Moor/CUX 10.9.2014 (Zi)

Auch im südlichen Mecklenburg sollte die Art jetzt an geeigneten Stellen nachzuweisen sein.

*Pachyrhinus lethierryi* Desbrochers, 1875 und *Parascythopus exulans* Hejerman & Magnano, 2000 – Diese beiden Grünrüssler sind seit dem Jahre 2010 bei uns in Norddeutschland bekannt.



Abb. 32: Friedhof in Bargdeheide/OD



Abb. 33: *Pachyrhinus lethierryi* Desbrochers, 1875

Sie finden sich beide an diversen Zypressengewächsen in Wohngebieten mit Einzelhäusern und vor allem auf Friedhöfen und sind dann meist in Anzahl, teilweise auch gemeinsam an ihren Fraßpflanzen anzutreffen. Mittlerweile konnten bis zu acht Nachweise in Schleswig-Holstein erbracht werden, allerdings fehlen noch Funde aus dem Niederelbegebiet und Mecklenburg.



Abb. 34: *Parascythopus exulans* Hejerman & Magnano, 2000

*Phyllobius sinuatus* (Fabricius 1901) – Der 3,5 mm große Kratzbeeren-Blattrüssler ist in Norddeutschland eine äußerst seltene Art. Neben einem alten Fund aus Schleswig-Holstein von Geesthacht/RZ 1947 wird die Art aktuell vor allem bei Schnakenburg/DAN auf dem Alandswerder gefunden. Als Futterpflanzen der Imagines werden in



der Literatur verschiedene Rosengewächse genannt, bei uns ist es aber eindeutig nur die Himbeere. Es ist eine Art der Weichholzaue und so ist es nicht verwunderlich, dass vor einiger Zeit auch wieder ein Nachweis für Mecklenburg gelang: Elbufer am Viernwald bei Boizenburg/LWL 6.6.2004 (Gürlich).



Abb. 35: Konrad Hengmith auf dem Alandswerder bei Schnakenburg/DAN



Abb. 36: *Phyllobius sinuatus* (Fabricius 1901) – 5.8.2014 Alandswerder bei Schnakenburg/DAN (Zi)

*Larinus sturnus* (Schaller, 1783) – Erst in 2014 konnte der 9 mm große Distelrüssler bei uns im Norden erstmalig nachgewiesen werden. Die Ausbreitung erfolgte in großer Dynamik, so dass wir am Ende des Jahres acht Fundpunkte aufzeigen konnten, von denen sechs im Niederelbegebiet und zwei in Schleswig-Holstein lagen. Die Art lebt oligophag an verschiedenen Distelarten, oftmals vergesellschaftet mit dem Distelkurzrüssler *Rhinocyllus conicus*. Eine ähnlich intensive Ausbreitung hatte in der Mitte der 1990er Jahre der Kratzdistelrüssler *Larinus turbinatus*, der heute mit Ausnahme des nördlichen Schleswig-Holsteins bei uns weit verbreitet ist.



Abb. 37: Kratzdisteln bei Jasebeck/DAN - Fundort des *Larinus sturnus*



Abb. 38: *Larinus sturnus* (Schaller, 1783) – Jasebeck/DAN 4.8.2014 (Zi)

*Sirocalodes mixtus* (Mulsant & Rey, 1858) – Der 3 mm große Westliche Erdrauchrüssler lebt monophag an dem Rankenden Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*), einer unscheinbaren Pflanze aus der Familie der Erdrauchgewächse, die am Boden von lichten Nadel- und Mischwäldern an wärmebegünstigten Stellen größere Polster bildet. Auch diese Art hat sich nach dem ersten Auffinden in 2004 bei uns im Norden rasch ausgebreitet. Heute ist sie vor allem in den südlichen Bereichen Schleswig-Holsteins und des Niederelbegebietes zahlreich nachgewiesen worden. Meldungen dieser eigentlich süd- und westeuropäisch verbreiteten Art aus Mecklenburg aber auch aus Brandenburg stehen noch aus.



Abb. 39: Kiefernwald mit dem Rankenden Lerchensporn bei Kaarßen/LG im Amt Neuhaus



Abb. 40: *Sirocalodes mixtus* (Mulsant & Rey, 1858) – Amt Neuhaus/Kaarßen/LG 26.5.2014 (Zi)

*Stenopelmus rufinasus* Gyllenhal, 1835 – Dieser nur 2 mm große Schwimffarnrüssler ist für unsere Fauna ein Neubürger. Erstmals nachgewiesen werden konnte er für Norddeutschland am 21.8.1990 an der Nordseeküste in St. Peter-Ording/NF im Spülsaum (Zi).



Abb. 41: Der Autokescher - ein unentbehrliches Hilfsmittel für den Faunisten

Seine eigentliche Heimat liegt aber in Nordamerika, von wo aus er 1927 erstmalig nach Deutschland verschleppt worden ist. Er lebt im Bereich der großen Flüsse am flutenden Algenfarn (*Azolla filiculides*), einer Pflanze, die schon Ende des 19. Jahrhunderts aus Nordamerika nach Frankreich eingeschleppt wurde und sich seitdem von dort ausgebreitet hat. Sie kommt nur sehr lokal und in jährlich wechselnder Häufigkeit vor. Seit 2007 haben wir ein solches Vorkommen an der Oberelbe am Sandkrug bei Lauenburg/RZ, wo sich der Käfer zu Tausenden entwickelt. Diese Art muss aber über ein gewaltiges Überlebensvermögen verfügen, auf der Suche nach seiner äußerst seltenen Fraßpflanze muss er sehr beweglich, d. h. sehr flugaktiv sein. So gelang denn auch der aktuelle Nachweis mit Hilfe des Autokeschers bei Lübeck-Moorgarten.



Abb. 42: *Stenopelmus rufinasus* Gyllenhal, 1835 – Lübeck-Moorgarten 6.7.2014 AK (Zi)

### Literatur

**BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ** (1998) : Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55, Bonn-Bad Godesberg

**GEBIEN, H.** (1947): Die Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. Teil VIII. (Curculionidae) – Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung zu Hamburg **1947**: 3-47.

**HORION, A.** (1963): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Bd. IX: Staphylinidae 1. Teil Micropeplinae bis Euaesthetinae. Überlingen/Bodensee: A. Feyel, 412 S.

**HEINIG, U.** (2014): Protokoll der entomologischen Versammlung von FG Entomologie Berlin und ORION im Naturkundemuseum vom 14.10.2014.

**KÖHLER, F., GÜRLICH, S. & BLEICH, O.** (2013): Onlineportal zum Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – <http://www.coleokat.de/de/fhl>

**LÖBL, I. & SMETANA, A.** (edit.) (2013): Catalogue of Palaearctic Coleoptera Vol. 8: Curculionoidea s. l. part 2 and Errata to vol. 1 to 7. 700 Seiten.

**RHEINHEIMER, J. & M. HASSLER** (2010): Die Rüsselkäfer Baden-Württembergs.– Württemberg (LUBW) (Hrsg.): Heidelberg: Regionalkultur, 994 S.

**SCHAFFRATH, U.** (2012): Gutachten zur gesamthessischen Situation des Scharlachkäfers (*Cucujus cinnabarinus*) in Hessen - Hessen Forst (Auftraggb.).

**Anschrift des Verfassers:** Wolfgang Ziegler, Gartenstr. 12, 23919 Rondeshagen  
wolfziegler@aol.com



## Erstnachweis von *Eosentomon pinetorum* Szeptycki, 1984 (Protura: Eosentomidae) in Mecklenburg-Vorpommern

CHRISTAN W. HÄDICKE, STEPHAN M. BLANK & ANDY SOMBKE

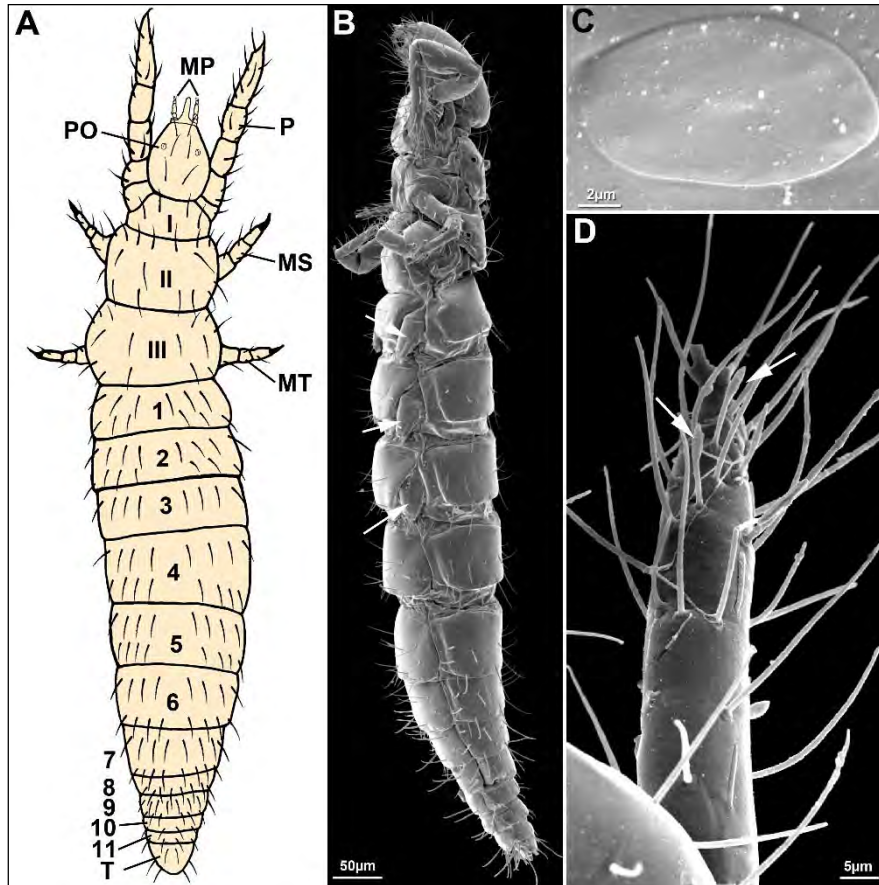


Abb. 1: Habitus und elektronenmikroskopische Details von Proturen. A: Habitus eines Vertreters der Gattung *Acerentomon* Silvestri, 1907. B: REM-Aufnahme von *Eosentomon pinetorum*, Seitenansicht. Die Pfeile weisen auf die abdominalen Beinrudimente. C: REM-Aufnahme des Pseudoculus von *E. pinetorum*. D: REM-Aufnahme der Ventralseite des Vordertarsus von *E. pinetorum*. Die Pfeile weisen auf die bestimmungsrelevanten Sensillen, das Sensillum e befindet sich proximal und das Sensillum g distal. Abkürzungen: MP: Maxillarpalpus, MS: mesothorakales Bein, MT: metathorakales Bein, P: prothorakales Bein, PO: Pseudoculus.

Die Protura, Beintaster, sind eine kleine Gruppe ursprünglicher Insekten, die versteckt in der Bodenstreu leben und so nur einen geringen Bekanntheitsgrad besitzen. Tatsächlich ist diese Insektengruppe erst seit Anfang des 20. Jahrhunderts mit der Erstbeschreibung von SILVESTRI (1907) bekannt. Die erste umfangreiche Monografie zu dieser Gruppe lieferte BERLESE (1909). Hundert Jahre später sind weltweit mittlerweile 787 Arten beschrieben (SZEPTYCKI 2007). In Deutschland sind aktuell 41 Arten bekannt (BALKENHOL & SZEPTYCKI 2003). Protura stehen an der Basis der Insekten und sind somit besonders wichtig für Einblicke in den evolutiven Erfolg der Insekten und zählen mit 0,5 bis 2,5 mm Körperlänge zu ihren kleinsten Vertretern. Mit ihrer versteckten Lebensweise gehen mehrere Anpassungen einher. So sind die Komplexaugen

wie auch die Antennen reduziert. Die Vorderbeine ersetzen die Antennen funktionell (Hädicke et al. 2015). Sie besitzen sogenannte Pseudoculi (BEDINI & TONGIORGI 1971, HAUPT 1972), die den Schläfenorganen der Collembola und einige Myriapoda homolog sind (HAUPT 1973); diese Sinnesorgane nehmen wahrscheinlich Luftfeuchtigkeit wahr. Die ersten Abdominalsegmente weisen rudimentäre Beinanhänge auf. Adulte Proturen weisen elf Abdominalsegmente und ein Telson auf (der ursprüngliche Zustand aller Insekten). In der Postembryonalentwicklung werden Abdominalsegmente ergänzt (sog. Anamerie oder Anamorphose) (vergleiche Abb. 1). Als einzige Vertreter der entognathen Insekten weisen Proturen externe Genitalien auf.



In den letzten Jahrzehnten wurden viele neue Einblicke in die Biologie dieser interessanten Insektengruppe gewonnen, jedoch sind Fragen zur Fortpflanzung und Ökologie noch offen. Einen Überblick über die Biologie der Protura geben die Literaturspiegel von JANETSCHKE (1970) und PASS & SZUCSICH (2011). Insbesondere durch ihre Ernährungsweise sind diese Insekten von besonderem Interesse für die Bioindikation. Proturen ernähren sich von Mykorrhiza-Pilzen (STURM 1959), welche mit dem Wurzelsystem von Landpflanzen vergesellschaftet sind und eine bessere Aufnahme von Mineralstoffen vermitteln. In Fichtenforsten ist die Abundanz von Proturen mit der Häufigkeit von Mykorrhiza-Pilzen korreliert. Diese spezielle Abhängigkeit erlaubt eine verlässliche Beurteilung der Produktivität und des Gesundheitszustandes von Waldökosystemen (STUMPP 1990).

Aus dem Norddeutschen Raum liegen Verbreitungsdaten bis jetzt nur aus Schleswig-Holstein vor (STRENZKE 1942). In Mecklenburg-Vorpommern wurden in mehreren Waldgebieten zwischen Stralsund, Anklam und Jarmen Bodenproben (15x15x10cm) entnommen und mit Tullgren-Trichtern verschiedene Arthropoda extrahiert. In Proben, die unter *Fagus sylvatica* in einem Forstgebiet bei Weitenhagen südlich von Greifswald gesammelt wurden (N 54.046079 E 13.420129), konnten mehrere Individuen einer Proturenart gefunden werden. Bei dieser Art handelt es sich um *Eosentomon pinetorum* SZEPTYCKI, 1984. Diese Art ist in ganz Zentraleuropa verbreitet (BALKENHOL & SZEPTYCKI 2003). *E. pinetorum* und *E. vulgare* SZEPTYCKI, 1984 sind nur schwierig von *E. germanicum* Prell, 1912 zu differenzieren. Für die Artunterscheidung ist die Verteilung bestimmter Sensillen auf dem Vordertarsus relevant (SZEPTYCKI 1984) und ohne die Anfertigung von mikroskopischen Präparaten unmöglich. Ein für die Rasterelektronenmikroskopie fixiertes und präpariertes Individuum wurde als Belegexemplar in der Zoologischen Sammlung der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald hinterlegt.

Der Fund von *Eosentomon pinetorum* stellt somit den Erstnachweis dieser Art in Mecklenburg-Vorpommern dar. Überdies hinaus ist es ebenso der erste Nachweis dieser Insektengruppe in diesem Bundesland.

#### Literatur

**BALKENHOL, B. & SZEPTYCKI, A.** (2003): Verzeichnis der Beintaster (Protura) Deutschlands. – Entomofauna Germanica 6: 7–10.  
**BEDINI, C. & TONGIORGI, P.** (1971): The fine structure of the pseudoculus of acercentomids Protura (Insecta Apterygota). – *Monitore Zoologico Italiano* (n. s.) 5: 25–38.

**BERLESE, A.** (1909): *Monografia dei Myrientomata*. – *Redia* 6: 1–182.

**HÄDICKE, C.W., BLANK, S.M., POHL, H., MÜLLER, C.H.G. & SOMBKE, A.** (2015): Sensing the world without antennae and eyes: external structure and distribution of sensilla in *Eosentomon pinetorum* Szeptycki, 1984 and on the protarsus of *Acerentomon franzi* Nosek, 1965 (Hexapoda: Protura). – *Soil Organisms* 87: 29–49.

**HAUPT, J.** (1972): Ultrastruktur des Pseudoculus von *Eosentomon* (Protura, Insecta). – *Zeitschrift für Zellforschung* 135: 539–551.

**HAUPT, J.** (1973): Die Ultrastruktur des Pseudoculus von *Allopauropus* (Pauropoda) und die Homologie der Schläfenorgane. – *Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere* 76: 173–191.

**JANETSCHKE, H.** (1970): Protura (Beintaster). – In: **HELMCKE, J.-G., STARK, D. & WERMUTH H.** (Hrsg.): *Handbuch der Zoologie IV. Band: Arthropoda – 2. Hälfte: Insecta*. De Gruyter, Berlin: 1–72.

**PASS, G. & SZUCSICH, N.U.** (2011): 100 years of research on the Protura: many secrets still retained. – *Soil Organisms* 83: 309–334.

**SILVESTRI, F.** (1907): Descrizione di un nuovo genere di Insetti Apterygoti, rappresentante di un nuovo ordine. – *Bollettino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria della R. Scuola Superiore d'Agricoltura in Portici* 1: 296–311.

**STRENZKE, K.** (1942): Norddeutsche Proturen. – *Zoologische Jahrbücher Systematik* 75: 73–102.

**STUMPP, J.** (1990): Zur Ökologie einheimischer Proturen (Arthropoda: Insecta) in Fichtenforsten. – *Zoologische Beiträge NF* 33: 345–432.

**STURM, H.** (1959): Die Nahrung der Proturen. – *Naturwissenschaften* 46: 90–91.

**SZEPTYCKI, A.** (1984): Three new species of *Eosentomon* Berlese, 1909, from Poland with redescription of *Eosentomon germanicum* Prell, 1912 (Protura). – *Polskie Pismo Entomologiczne* 54: 195–213.

**SZEPTYCKI, A.** (2007): Catalogue of the World Protura. – *Acta Zoologica Cracoviensia* 50B: 1–210.

#### Anschrift der Verfasser

Christan W. Hädicke<sup>1,2</sup> und Andy Sombke<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cytologie und Evolutionbiologie, Zoologisches Institut und Museum, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, Soldmannstrasse 23, 17489 Greifswald

<sup>2</sup> Abteilung Großschutzgebiete, Regionalentwicklung des LUGV Brandenburg, Trammer Chaussee 2, 16225 Eberswalde

Stephan M. Blank, Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Eberswalder Straße 90, 15374 Müncheberg  
christian-haedicke@gmx.de

## Ergänzende Beobachtungen zur Libellen- und Heuschreckenfauna (Insecta: Odonata, Saltatoria) des Kraaker Waldsees und Kraaker Mühlenbachs (Westmecklenburg)

WOLFGANG ZESSIN

### Einleitung

Die odonatologischen Untersuchungen am Waldsee und Mühlenbach Kraak des Jahres 2008 (ZESSIN & LUDWIG 2010) und der nachfolgenden Jahre (bis 2014, ZESSIN 2009, 2010a, 2010b) mündeten in ein Libellen-Gesamt-Ergebnis (ZESSIN 2014) für dieses Gebiet und wurden 2015 weiter geführt.



Abb. 1: Kraaker Waldsee am 24.7.2015 mit Blick nach Nordwesten



Abb. 2: Kraaker Waldsee am 10.5.2010 mit Blick nach Südosten, im Vordergrund der Gewöhnliche Wasser-Hahnenfuss (*Ranunculus aquatilis* L.)

Insbesondere die fotografische Dokumentation der Libellenfauna durch Dr. Hans Jähnich und Rolf Ludwig, beide Schwerin und Wolf Spillner, Ludwigslust, erbrachte schöne Ergebnisse, von denen einige Aufnahmen hier gezeigt werden können.



Abb. 3: Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuss (*Ranunculus aquatilis* L.) im Kraaker Waldsee am 10.5.2010, beliebter Aufenthaltsort der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) und des Kleinen Granatauges (*Erythromma viridulum*)



Abb. 4: Männliche Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) am Kraaker Waldsee am 2.7.2015, Foto: Dr. Hans Jähnich

### Methode

Wo eine Bestimmung dies erforderlich machte, wurden die Libellen mittels Kescher gefangen und anschließend wieder frei gelassen. Andere Exemplare wurden fotografiert. Exuvien wurden eingesammelt. Wenige gesammelte Imagines-Belegexemplare werden im Natureum am Schloss Ludwigslust hinterlegt.





Abb. 5: Männliche Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) am Kraaker Waldsee am 2.7.2015, Foto: Dr. Hans Jähnich



Abb. 6: Männliche Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) am Kraaker Waldsee Juli 2015, Foto: Wolf Spillner

Die Häufigkeitsangaben entsprechen der logarithmischen Skala, erstmals vorgestellt bei ZESSIN (1986):  $H_0 = 10^0 = 1$  Expl. auf 100 m See- bzw. Bachlänge;  $H_1 = 10^1 = 2-10$  Expl. auf 100 m See- bzw. Bachlänge,  $H_2 = 10^2 = 11-100$  Expl.,  $H_3 = 10^3 = 101-1000$  Expl. usw.

### Beobachtungen

In der Bade-Saison (20.4.-10.10.2015) wurde am Kraaker Waldsee durch den Verfasser bei schönem Wetter nahezu täglich beobachtet und die Beobachtungsergebnisse notiert. Nachdem in den beiden Jahren 2013 und 2014 am Kraaker Waldsee die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea* (Brullé 1832)) nicht beobachtet werden konnte und deshalb, wegen der hohen Beobachtungsdichte mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit auch in diesen Jahren dort nicht geschlüpft ist, trat sie 2015 wieder in großer Individuenzahl ( $H_1-2$ ) auf.



Abb. 7: Weibliche Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) am Kraaker Waldsee Juli 2015, Foto: Wolf Spillner

Die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis* Charpentier 1840) scheint im Kraaker Waldsee eine stabile, wenngleich kleine Population zu besitzen. So wurde 2015 die Art sogar beim Schlupf fotografiert (Wolf Spillner) und über der Wasservegetation (Gewöhnlicher Wasser-Hahnenfuß – *Ranunculus aquatilis* L.) wurden auf den ganzen See hochgerechnet nur max. 50 Exemplare bei schönem Wetter im Juni gleichzeitig fliegend angetroffen.



Abb. 8: Zierliche Moosjungfer am Kraaker Waldsee 2015, Foto: Wolf Spillner

Der Status der übrigen Libellenarten, ihrem Vorkommen am Kraaker Waldsee und ihrer Häufigkeit daselbst ist auch 2015 so, wie bei ZESSIN (2014) dargestellt.

Im Libellenatlas Deutschlands (BROCKHAUS et al. 2015) sind die Vorkommen noch nicht im Libellenatlas von Mecklenburg-Vorpommern (BÖNSEL & FRANK 2013) sind sie überwiegend enthalten.



Abb. 9: Frisch geschlüpfte Zierliche Moosjungfer am Kraaker Waldsee 2015, Foto: Wolf Spillner



Abb. 10: Frisch geschlüpfte Zierliche Moosjungfer am Kraaker Waldsee 2015, Foto: Wolf Spillner

Ein sicherer Reproduktionsnachweis der Gewöhnlichen Flussjungfer (*Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus 1758)) am Kraaker Mühlenbach konnte 2015 nicht erbracht werden. Da die Art 2014 sicher im Mühlenbach geschlüpft war (Exuvien), 2015 trotz Nachsuche aber keine Exuvien

an den einschlägigen Bachabschnitten entdeckt wurden, ist bei zweijähriger Larvenentwicklung 2016 wieder mit einem Schlupf zu rechnen. Ich werde die Entwicklung weiter im Auge behalten.



Abb. 11: Zierliche Moosjungfer am Kraaker Waldsee 2015, Foto: Wolf Spillner



Abb. 12: Paarungsrund des Großen Blaupfeils (*Orthetrum cancellatum*) a, Kraaker Waldsee, Foto: Wolf Spillner



Abb. 13: Gemeine Smaragdlibellen (*Cordulia aenea* (Linnaeus 1758)) Juli 2015 beim Schlupf am Kraaker Waldsee, Foto: Wolf Spillner





Abb. 14: Zierliche Moosjungfer am Kraaker Waldsee 2015, Foto: Wolf Spillner



Abb. 15: Paarungsrade der Großen Pechlibelle (*Ischnura elegans* (Vander Linden 1820)) am Kraaker Waldsee 2015

Eine der häufigsten Arten ist die Große Pechlibelle, die fast über die gesamte Libellen-Saison in hoher Individuenzahl beobachtet werden konnte (H2-3).

Deutlich erkennbar sind ca. zehn Milben am Abdomen des wesentlich größeren Weibchens.

Foto: Wolf Spillner, Ludwigslust



Abb. 16: Südexponierter Hang am Kraaker Waldsee, auf dem die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea* (Linnaeus 1758)) im Sommer 2015 vorkam.

Die Heuschreckenfauna des Gebietes (LUDWIG 2010), bisher 17 nachgewiesene Arten, konnte 2015 um eine weitere Art vergrößert werden: Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*). Interessanterweise ist uns diese auffällige Art am Kraaker Waldsee in den letzten Jahren nie aufgefallen. Dafür gibt es nur eine Erklärung, sie kam dort bisher nicht vor! Die weitgehend vegetationsfreien nördlichen Uferbereiche des Sees, die den Badegästen im Sommer als Liege- und Spielstrand dienen, habe ich auch fast täglich in der Badesaison vor 2015 aufgesucht. Die Ödlandschrecke war mir dabei nie



Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 18 (2015), Heft 1, erschienen Februar 2016: ZESSIN, W.: Ergänzende Beobachtungen zur Libellen- und Heuschreckenfauna (Insecta: Odonata, Saltatoria) des Kraaker Waldsees und Kraaker Mühlenbachs (Westmecklenburg): 46-50, 16 Abb., Schwerin

aufgefallen. 2015 fand ich die Blauflügelige Ödlandschrecke in einer Häufigkeit von H2 dort an. Nach WRANIK et al. (2008) kommt die Art gehäuft im südwestlichen Mecklenburg vor, jedoch wurde sie noch nicht in der Datenbank des Landes für den Quadranten 2534 erfasst. Selbst habe ich die Blauflügelige Ödlandschrecke noch an zwei weiteren Fundorten der „Griesen Gegend“ angetroffen: In der oligozänen (Rupelium) Tongrube Malliß (Messtischblatt 2734, bisher im Verbreitungsatlas ebenfalls noch nicht erfasst) und der miozänen Tongrube Bockup, Messtischblatt 2833, auf dem Wanzeberg, Landkreis Ludwigslust.

#### **Dank**

Sehr herzlich danke ich Dr. Hans Jähnich, Schwerin und Wolf Spillner, Ludwigslust, für die Möglichkeit, ihre Libellenfotos vom Kraaker Waldsee hier abzubilden. Herrn Heinz Sluschny, Schwerin, danke ich für die Bestimmung des Wasser-Hahnenfusses.

#### **Literatur**

**BÖNSEL, A. & FRANK, M.** (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns.- Natur + Text, 256 S., Rangsdorf.

**BROCKHAUS T., H.-J. ROLAND, T. BENKEN, K.-J. CONZE, A. GÜNTHER, K. G. LEIPELT, M. LOHR, A. MARTENS, R. MAUERSBERGER, J. OTT, F. SUHLING, F. WEIHRAUCH, WILLIGALLA, C.** (2015, Ed.): Atlas der Libellen Deutschlands. Libellula Supplement **14**, 464 S.

**LUDWIG, R.** (2010): Die Heuschrecken (Insekta: Orthoptera) des Kraaker Mühlenbachs, Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust.- Virgo **13**, 1: 30-31.

**WRANIK, W., MEITZNER, V., MARTSCHEL, T.** (2008): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns.- Beiträge zur floristischen und faunistischen Erforschung des Landes Mecklenburg-Vorpommern, LUNG M-V., 273 S.

**ZESSIN, W.** (1986): Die Libellenfauna der Warnow - ein Beitrag zu ihrer qualitativen und quantitativen Erfassung.- Naturschutzarbeit in Mecklenburg, **20** (1): 27-32.

**ZESSIN, W.** (2007): Reproduktionsnachweis der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern 2007 am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust.- Virgo **10**, 1: 63-64.

**ZESSIN, W.** (2009): Erstnachweis der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in West-Mecklenburg 2008 am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust.- Virgo **12**, 1: 76-78.

**ZESSIN, W.** (2010a): Der renaturierte Kraaker Mühlenbach – ein Refugium für seltene Pflanzen und Tiere.- Virgo **13**, 1: 16-19.

**ZESSIN, W.** (2010b): Die Kleine Königslibelle (Odonata: Aeshnidae: *Anax parthenope*) neu am

Waldsee in Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg.- Virgo **13**, 2: 69-70.

**ZESSIN, W. & LUDWIG, R.** (2010): Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg.- Virgo **13**, 1: 32-37.

**ZESSIN, W.** (2014): Libellenkundliche (Odonata) Untersuchung am renaturierten Kraaker Mühlbach und Kraaker Kiesgruben-Waldsee, Landkreis Ludwigslust-Parchim, Mecklenburg.- Virgo **17**, 1: 53-55.

#### **Anschrift des Verfassers**

Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, D-19230 Jasnitz  
E-mail: wolfgangzessin@aol.com

## ***Merodon avidus* (Diptera: Syrphidae), eine neue Schwebfliegenart für Mecklenburg-Vorpommern (Nordost-Deutschland)**

**MATHIAS HIPPE**

*Merodon avidus* (Diptera: Syrphidae), a new hoverfly species recorded for Mecklenburg-West Pomerania (Northeast Germany)

**Summary** In May and June 2014 *Merodon avidus* was discovered in a garden in Parchim. This xerophil, mediterranean species, which has been observed up to Stockholm (Sweden), is the 278th hoverfly species, recorded for Mecklenburg-West Pomerania in northeast Germany.

**Nomenklatur von *Merodon avidus* (Rossi, 1790):**  
*Syrphus avidus* Rossi, 1790: 292  
(Originalbeschreibung, Fauna Etrusca 2; vgl. BARTSCH 2009: 301)

Synonyme nach PAPE & THOMPSON (2016):

- = *Syrphus spinipes* Fabricius, 1794
- = *Merodon spinipes* Fabricius, 1794
- = *Merodon viaticus* Fabricius, 1805
- = *Merodon moenium* Wiedemann, 1822
- = *Merodon italicus* Rondani, 1845
- = *Merodon rufitibius* Rondani, 1845
- = *Merodon nigritarsis* Rondani, 1845
- = *Merodon graecus* Walker, 1852
- = *Merodon aurifer* Loew, 1862
- = *Merodon quadrilineatus* Lioy, 1864.
- = *Merodon bicolor* Gil Collado, 1930

### **Namen**

Smal narcissblomfluga (schwedisch), Smal Narcisflue (dänisch), Kegelnarcisvlieg (niederländisch).

### **Merkmale**

Mittelgroße, schlanke und kurzhaarige Merodonart. 12-18 mm lang, Hinterleibsspitze schwarz, nicht fuchsrot behaart. Bestäubte Bänder der Hinterleibsseiten liegen schief und halbmondförmig. Thorax mit vier z. T. schwach ausgebildeten, weiß bestäubten Längsstreifen. Am Abdomen auffällige laterale rötliche Flecken von variierender Ausdehnung. Es gibt in Europa mehrere Formmorphen und in Südeuropa kommen zwei Formen vor, die möglicherweise zwei Arten angehören.

### **Flugzeit**

Im Süden vermutlich mehrere Generationen zwischen März und Oktober (HURKMANS 1993), bei uns von Mai bis August (RÖDER 1990) und im Norden (z. B. Dänemark) von Mitte Juni bis Mitte Juli (TORP 1994).

### **Verbreitung und Lebensweise**

Nach BARTSCH (2009) zählen etwa 150 Arten zur Gattung *Merodon* Meigen, 1803. Sie ist in den Mittelmeerländern weit verbreitet und stellt mit über 50 Arten die zweithäufigste europäische Syrphidengattung dar.



Abb. 1: Weibchen von *M. avidus*, sich am 30. Mai 2014 im Garten des Autors in Parchim sonnend



Abb. 2: Ein – auf Grund der unterschiedlichen Thorax-Streifung – vermutlich weiteres Weibchen von *M. avidus* am 28. Juni 2014 im Garten des Autors in Parchim

*Merodon avidus* ist eine xerophile südliche Art (RÖDER 1990), vermutlich sogar ein Artenkomplex aus zwei oder mehr schwer voneinander unterscheidbaren Arten. Sie kommt in Europa (mit Ausnahme der nördlichen Bereiche), in Nordafrika, im Mittleren Osten und Kleinasien vor (HURKMANS 1993). Hier lebt sie in trockenen, steppenartigen Lebensräumen sowie in lichten Wäldern (TORP 1994).

Im Norden werden ebenfalls wärmebegünstigte, offene und sandig-trockene, sonnige Standorte aufgesucht, wobei die Tiere oft am Boden sitzen.

Die nördlichsten Beobachtungen liegen in Schweden bei Stockholm sowie auf den wärmebegünstigten Inseln Gotland und Öland. Darüber hinaus ist *M. avidus* auch auf Bornholm (Dänemark) und in Lettland gefunden worden. Aus Polen ist z.B. ein Nachweis eines Weibchens vom 10. Mai 2009 aus Dobromierz, 100 km östlich Zittau (Sachsen, Deutschland) (505434.44 N, 161511.59 O, 270 m üNN), belegt.

In den Niederlanden gilt diese Art als sehr selten und die Bestände haben dort, wie in vielen anderen Ländern, nach 1950 abgenommen.

Die Larven waren lang Zeit unbekannt und man vermutete sie in Laucharten und Zwiebelgewächsen, wie bspw. Narzissen, was sich z. B. im schwedischen, dänischen oder dem niederländischen Namen widerspiegelt (s. o.). Die Art wurde auch häufig in Gärten oder nach SACK (1930) in der Nähe von Gärtnereien festgestellt. Eine Verbreitung über Blumenzwiebeln wurde vermutet, ist aber nicht belegt.

Erst im Jahr 2012 fand man im Derdap-Nationalpark im Osten Serbiens in den Knollen des Dolden-Milchsterns *Ornithogalum umbellatum* Larven von *M. avidus*. Der Nachweis gelang nach ANDRIC et al. (2014) mittels DNA-Barcoding.



Abb. 3: Nachweise von *Merodon avidus* (Abbildung aus TORP 1994).

### Verbreitung in Deutschland

Eine Auswertung historischer Quellen ergibt folgendes Bild:

KETEL (1904) schreibt dazu, dass auch diese *Merodon*-Art (hier unter dem Synonym *M. spinipes*

aufgeführt) nur aus der „Mark“ bekannt ist, also aus Brandenburg. Als Anmerkung schreibt er, dass die Arten der Gattung *Merodon* ursprünglich in Norddeutschland nicht einheimisch sind, „sondern durch Narzissen und andere Zwiebelgewächse, in denen die Larven leben, aus dem Süden in einzelne Gärten eingeschleppt“ wurden. „Sie sind also nur in diesen anzutreffen.“

Nach SACK (1930) kommt die Art „in der Rhein- und Mainebene an Blüten auf Wiesen und in der Nähe von Gärtnereien“ vor, „ferner an der Bergstraße, in Thüringen (Erfurt), am Südharz und in Pommern“.

### Gefährdung

In der Roten Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) Deutschlands (SSYMANEK et al. 2011) ist diese Art in Deutschland gefährdet (RL 3).

Für Bayern ist eine Gefährdung anzunehmen, aber der Status unbekannt (Kategorie G in der RL Bayern 2003). In Baden-Württemberg steht die Art in der Kategorie 2 (stark gefährdet). Ein Rückgang anhand der Funddaten ist erkennbar. Als Grund wird eine Bindung an in BW seltener werdenden Lebensraum oder Lebensraumrequisiten angegeben. Gemäß einer Checkliste von 1999 kommt die Art auch in Hessen vor. In Sachsen ist *M. avidus* ebenfalls stark gefährdet (RL 2), in Sachsen-Anhalt wird sie als vom Aussterben bedroht eingestuft (RL 1). In Niedersachsen und Bremen gilt sie als ausgestorben oder verschollen (RL 0).

### Beobachtung

Der Verfassers konnte jeweils ein weibliches Exemplar am 30. Mai und am 28. Juni 2014 in seinem Garten in Parchim beobachten und fotografieren (Abb. 1, 2). Das Wetter war an beiden Tagen sonnig und warm. Stets wurden die vermutlich unterschiedlichen Tiere auf einem mit Feldsteinen und Steinplatten bestücktem Hochbeet beim Sonnen angetroffen. Auch die Nektaraufnahme an Korbblütlern (hier: Färberkamille *Anthemis tinctoria*) wurde beobachtet. Den Beobachtungen wurde aber zunächst keine weitere Beachtung beigemessen und sie wurden auch nicht in Zusammenhang gebracht. Erst am Jahresende 2014, bei einer genaueren Auswertung der Schwebfliegenaufnahmen, stellte sich heraus, dass es sich hierbei um *M. avidus* handeln könnte. Die Fotos wurden mit der Bitte um Nachbestimmung den Syrphidenexperten Inge Duty (Rostock) und Claus Claußen (Flensburg) zugesandt und von ihnen bestätigt.

Mit diesem Erstnachweis ist *M. avidus* nun die 278te Schwebfliegenart, die für Mecklenburg-Vorpommern sicher nachgewiesen wurde.

## Dank

Frau Inge Duty sowie Herrn Claus Claußen wird herzlich für die Nachbestimmung und die wissenschaftliche Einschätzung des Fundes sowie für Literaturhinweise gedankt.

## Literatur

**ANDRIC, A., ŠIKOPARIJA, B., OBRETH, D., ČAN, M., PRERADOVIC, J., RADENKOVICI, S., PÉREZ-BAÑÓN, C. & VUJIC, A.** (2014): DNA barcoding applied: identifying the larva of *Merodon avidus* (Diptera: Syrphidae). – Acta Entomologica Musei Pragae **54** (2): 741–757.

**BARTSCH, H.** (2009): Nationalnykeln till Sveriges flora och fauna. Tvåvingar: Blomflugor: Eristalinae & Microdontinae. Vol. 2. – ArtDatabanken, SLU, Uppsala, 400 pp.

**BOTHE, G.** (1996): Schwebfliegen. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtungen (DJN). Hamburg, 123 S.

**DUTY, I.** (2012): Checkliste der Syrphidae (Diptera) für Mecklenburg-Vorpommern. – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **51**: 127-134.

**FREUNDT, R., SSYMANK, A. & STANDFUSS, K.** (2005): Schwebfliegen in Nordrhein-Westfalen (Diptera: Syrphidae), Checkliste der seit 1980 nachgewiesenen Arten. – Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Westfälischer Entomologen **21** (Beiheft 11), 18 S.

**HURKMANS, W.** (1993): A Monograph of *Merodon* (Diptera: Syrphidae) – Tijdschrift voor Entomologie **136**: 191-193.

**KETEL, C. F.** (1904): Die in Norddeutschland bisher beobachteten Schwebfliegen (Syrphidae), Teil 2. – Vierter Jahresbericht des städtischen Progymnasiums mit Realabteilungen zu Pasewalk, von Ostern 1903 bis Ostern 1904. Pasewalk, S. 3-16.

**PAPE, T. & THOMPSON F.C.** (eds) (2016): Systema Dipterorum (version 2.0, Jan 2011). – In: ROSKOV Y., ABUCAY L., ORRELL T., NICOLSON D., KUNZE T., FLANN C., BAILLY N., KIRK P., BOURGOIN T., DEWALT R.E., DECOCK W., DE WEVER A. (eds): Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 23rd December 2015. Digital resource at [www.catalogueoflife.org/col](http://www.catalogueoflife.org/col). Species 2000. Leiden: Naturalis.

**REEMER, M., RENEMA, W., VAN STEENIS, W., ZEEGERS, T., BARENDREGT, A., SMIT, J.T., VAN VEEN, M.P., VAN STEENIS, J. & VAN DER LEIJ, L.J.J.M.** (2009): De zweefvliegen van Nederland (Diptera: Syrphidae). – Nederlandse Fauna 8. Leiden: Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Utrecht: KNNV Uitgeverij, 442 pp.

**RÖDER, G.** (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera, Syrphidae). – Keltern-Weiler: Erna Bauer, 575 S.

**SACK, P.** (1930): Schwebfliegen oder Syrphiden – In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands, 20. Teil, Jena: 1-118.

**SSYMANK, A., DOCZKAL, D., RENNWALD, K. & DZIOCK, F.** (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands. – Zweite Fassung, Stand April 2008. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Bd. 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (3), 2011: 13-83.

**TORP, E.** (1994): Danmarks Svirrefluer (Diptera: Syrphidae). S. 321 – In: Danmarks Dyreliv **6**: 1-490.

**VAN VEEN, M.P.** (2010): Hoverflies of Northwest Europe: Identification keys to the Syrphidae. – Utrecht: KMNV Uitg, 248 pp.

**MILANKOV, V., LUDOŠKI, J., STÅHLS, G., STAMENKOVIĆ, J. & VUJIĆ, A.** (2009): High molecular and phenotypic diversity in the *Merodon avidus* complex (Diptera, Syrphidae): Cryptic speciation in a diverse insect taxon. – Zoological Journal of the Linnean Society **157**: 819-833.

**MARCOS-GARCÍA, M.A., VUJI, A. & MENGUAL, X.** (2007): Revision of Iberian species of the genus *Merodon* (Diptera: Syrphidae). – European Journal of Entomology **104**: 531–572.

**VERLINDEN, L.** (1991): Fauna van België – Zweefvliegen (Syrphidae). – Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Brussel, 298 pp.

## Anschrift des Verfassers

Dipl.-Biol. Mathias Hippke, Wiesenring 29,  
D-19370 Parchim  
Email: [m.hippke@bra-schelb.mvnet.de](mailto:m.hippke@bra-schelb.mvnet.de)

## Interessante Schmetterlings- und Zikadenfunde in Mecklenburg (Lepidoptera und Auchenorrhyncha)

UWE DEUTSCHMANN

### *Noctua interposita* ([Hübner], 1790) (Lepidoptera, Noctuidae)

An einem warmen Lichtfangabend am 05.09.2014 kam in einer Gartenanlage in Schwerin-Görries, einem westlichen Ortsteil der Landeshauptstadt Mecklenburg-Vorpommerns, ein Falter ans Licht, der sich von den anderen *Noctua*-Arten in der Zeichnung der Makel unterschied und deshalb von mir zur genaueren Bestimmung mitgenommen wurde. Zu Hause konnte festgestellt werden, dass es sich um *Noctua interposita* handelt. Die Art ist nun in Schwerin angekommen und der Fund stellt einen weiteren Nachweis für Westmecklenburg dar.

Heinz Tabbert (Negast), teilte mit, dass die Art bereits seit 2010 die Landesgrenze von Mecklenburg-Vorpommern „überschritten“ hat und übermittelte folgende Funddaten (mündl. Mitt. 2015): Umgebung Neustrelitz 2010 leg. Gördes & Drechsel, Kratzeburg 2011 leg. Tabbert, Umgebung Neustrelitz 2012/2013/2014 leg. Baumgarten, Ahrenshagen 2014 leg. Blumrich, Bergen/Rügen 2014 leg. Rudnick.

Nach den hier vorliegenden Daten ist es wahrscheinlich, dass sich *N. interposita* in wenigen Jahren von Osten in Richtung Westen ausgebreitet hat. Das bestätigen auch GELBRECHT et al. (2007) zur Verbreitungsdynamik der Art in Brandenburg, der Oberlausitz und in Sachsen-Anhalt.

Eine Ausnahme sind zwei Nachweise dieser Eule am 02.08. 1991 (ex larva) vom Bollenberg bei Gothmann (Boizenburg) und am 23.06.1995 an der Klein Schmölener Düne bei Dömitz durch Klaus Dettmann (Boizenburg, Mitt. 2014/2015). Diese Nachweise passen nicht in die Ausbreitungsdynamik von Ost nach West. Es ist möglich, dass sich entweder die Raupen dieser Art bei Hochwasser der Elbe durch Treibgut, oder die Falter bei günstiger Witterung von Sachsen-Anhalt entlang des Elbetales nach Mecklenburg im Norden ausgebreitet haben.

### *Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767) (Lepidoptera, Drepanidae)

Bei KOCH (1984) wurde das Vorkommen des Eulenspinners *Thethea ocularis* unter anderem wie folgt angegeben: „In vielen Gegenden, besonders im Norden und in den mittleren Gebietsteilen, ist die Art selten oder fehlt“.

Bis 2015 wurde diese Art in Mecklenburg von mir noch nicht beobachtet.

Am 29.07.2015 konnte sie in Buchholz bei Rubow (Abb. 1) und am 15.08.2015 auf der Magerrasenfläche Retzow bei Plau am See (NSG „Marienfließ“) am Licht erstmalig von mir nachgewiesen werden.

Volker Thiele (Möllen, Mitt. 2015) informierte, dass die Art bereits in den vergangenen Jahren vereinzelt registriert wurde (nach Beobachtungen von Beckmann, Blumrich und Thiele): Alt Gaarz 17.06.2006, Nebel beim Wehr Wolken 02.07.2014, Horster Moor bei Weitendorf 09.07.2014, Kritzmow bei Rostock 2015.



Abb. 1: *Tethea ocularis* (L.), 29.07.2015, Buchholz bei Rubow (38 mm)

Es scheint, dass sich auch diese Art in den letzten Jahren, zumindest in Mecklenburg, von Osten nach Westen ausbreitet.

### *Caryocolum huebneri* (Haworth, 1828) (Lepidoptera, Gelechiidae)

Nach ELSNER et al. (1999) sind für *C. huebneri* in Mecklenburg-Vorpommern nur ältere Funde bekannt.



Abb. 2: *Caryocolum huebneri* (Haworth) (11 mm)

Am 31.07.2014 konnte ich zwei Exemplare dieser Art an einer 250 Watt-Mischlichtlampe in einem relativ trockenen Eichenwald bei Friedrichsmoor, etwa 15 km südlich von Schwerin, nachweisen (Abb. 2). Die etwas häufigere und ähnliche, auch an *Stellaria* lebende *C. kroesmanniella* (Herrich-Schäffer, 1854) kommt ebenfalls in diesem Gebiet vor, jedoch unterscheiden sich die Arten neben der



Genitalstruktur insbesondere in der Länge der Vorderflügel. Die Vorderflügelänge von *C. kroessmanniella* beträgt ca. 14 mm, die von *C. huebneri* ca. 11 mm.

Der aktuelle Nachweis stellt somit einen Wiederfund für Mecklenburg-Vorpommern dar.

***Monochroa hornigi* (Staudinger, 1883) (Lepidoptera, Gelechiidae)**

Diese unscheinbare Art wurde ebenfalls in dem o. g. relativ trockenen Eichenwald bei Friedrichsmoor am Licht nachgewiesen (Abb. 3).

Konkrete Daten zu älteren Funden sind nicht bekannt. Es handelt sich um einen Wiederfund für Mecklenburg-Vorpommern.



Abb. 3: *Monochroa hornigi* (Stdgr.) (11 mm)

***Orientus ishidae* (Matsumuru, 1902) (Hemiptera, Auchenorrhyncha)**

Es gibt eine Anzahl von Zikaden, die im Laufe der letzten Jahre in Deutschland entweder durch die Einfuhr und den Handel bestimmter Pflanzen eingeschleppt wurden oder auf Grund günstiger Witterungsbedingungen eingewandert sind. Eine dieser Arten wurde am 13.08.2015 im Schlosspark Ludwigslust vom Autor von einem Hasennussstrauch (*Corylus*) geklopft. Es ist die Orientzirpe *Orientus ishidae* (Mats., 1902) (Abb. 4).



Abb. 4: *Orientus ishidae* (Mats.) (7 mm)

Nachdem sie bereits aus den Nachbarländern Brandenburg und Sachsen-Anhalt bekannt wurde, ist sie jetzt erwartungsgemäß in Mecklenburg-

Vorpommern angekommen. Nach BIEDERMANN et al. (2004) wurde die Art aus Ostasien eingeschleppt und erstmalig 2002 in Deutschland nachgewiesen.

Für die Mitteilung von Funddaten wird folgenden Personen herzlich gedankt: Heiko Beckmann (Kritzmow), Britta Blumrich (Lalendorf), Klaus Dettmann (Boizenburg), Heinz Tabbert (Negast) und Volker Thiele (Möllen).

**Literatur (Auswahl)**

**BIEDERMANN, R. & NIEDRINGHAUS, R.** (2004): Die Zikaden Deutschlands – Bestimmungstabellen für alle Arten. – Scheeßel: Fründ, 409 S.

**ELSNER, G., HUEMER, P. & TOKAR, Z.** (1999): Die Palpenmotten (Gelechiidae) Mitteleuropas. Bestimmung – Verbreitung – Flugstandort – Lebensweise der Raupen. – Bratislava: Slamka, 208 S.

**GAEDIKE, R. & HEINICKE, W.** (1999) (Hrsg.): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 5: 1-216.

**GELBRECHT, J., LEHMANN, L. & SBIESCHNE, H.** (2007): Erstnachweis, Arealerweiterung und Häufigkeitszunahme von *Noctua interposita* ([Hübner], 1790) in Brandenburg, in der Oberlausitz und in Sachsen-Anhalt (Lepidoptera, Noctuidae). – Märkische Entomologische Nachrichten 9 (1): 67-72.

**KOCH, M.** (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge. – Leipzig, Radebeul: Neumann Verlag, 792 S.

**KÖHLER, J.** (2015): Erstnachweis von *Noctua interposita* (Hübner, 1790) im Wendland, Ost-Niedersachsen (Lepidoptera, Noctuidae). – Entomologische Nachrichten und Berichte 59 (3/4): 232.

**KUNZ, G., NICKEL, H. & NIEDRINGHAUS, R.** (2011): Fotoatlas der Zikaden Deutschlands. – Scheeßel: Fründ, 293 S.

**Lepiforum e.V.** (2010): Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten. [www.lepiforum.de](http://www.lepiforum.de)

**NICKEL, H. & REMANE, R.** (2003): Verzeichnis der Zikaden (Auchenorrhyncha) Deutschlands (Entomofauna Germanica 6). – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft 8: 130-164.

**Anschrift des Verfassers**

Uwe Deutschmann, 19067 Dobin am See, OT Buchholz, Feldstr. 5,  
E-mail: [uwe\\_deutschmann@web.de](mailto:uwe_deutschmann@web.de)

## Bemerkenswerte Wanderfalter aus Mecklenburg-Vorpommern (Lepidoptera)

HEINZ TABBERT

Man sollte sich immer darüber in Klaren sein, dass zu den Flugzeiten der Wanderfalter eine Vielzahl von Arten und Individuen unterwegs sind. Leider gibt es in Mecklenburg-Vorpommern und anderswo viel zu wenige Beobachter. In diesem Beitrag sollen Daten zu einigen selten nachgewiesenen Wanderfaltern der letzten Jahre zur Kenntnis gebracht werden. Obwohl es charakteristische "Wanderjahre" gab und gibt, häufen sich in den letzten Jahren die Falter-Nachweise, was wohl auch als eine Folge des Klimawandels (relative Erwärmung) gewertet werden kann. Als weiteres Phänomen kann man beobachten, dass viele Lepidoptera-Arten, deren relative nördlichen Verbreitungsgrenzen im Bereich der südlichen Landesgrenze von Mecklenburg-Vorpommern liegen, inzwischen bis zur Ostseeküste vorgedrungen sind. Diese Arealausbreitung vollzog sich vor etwa 100 Jahren bei vielen speziellen Arten vermutlich wohl schon einmal.

Bemerkungen: Der Fund des Buchsbaumzünslers *Neoglyphodes* (jetzt *Cydalima*) *perspectalis* (Walker, 1859) wurde bereits publiziert; Gruppierung der Wanderfalter nach EITSCHBERGER et al. (1991); (1F) bedeutet 1Falter; M-V bedeutet Mecklenburg-Vorpommern. Alle Fotos: Heinz Tabbert.

Allen hier aufgeführten Personen wird für die Mitarbeit herzlich gedankt.

### Gruppe I: Eumigranten/Saisonwanderer 1. Ordnung

#### *Duponchelia fovealis* (Zeller, 1847) (Pyralidae)



Abb. 1: *Duponchelia fovealis* (Zeller, 1847). Bergen/Rügen 20.01.2015, ♀ 20 mm, leg. Nadine Tabbert.

Verbreitung: mediterrane und tropische Region. Erstfund für M-V: Klein Pravtshagen am 10.03.2002 in der Wohnung (1♂), eingeschleppt mit Topfpflanzen leg. Hoppe. Vom 24.12.2014-

28.01.2015 wurden in der Wohnung Tabbert in Bergen auf Rügen 3♂ und 1♀ gefunden (Abb. 1). Auch in diesem Fall sind präimaginale Entwicklungsstadien mit Topfpflanzen eingeschleppt worden. Die Wirtspflanze konnte nicht festgestellt werden. Alle genannten Falterbelege befinden sich in coll. Tabbert.

#### *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794) = *unionalis* (Hübner, 1796) (Pyralidae)



Abb. 2: *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794). Negast, 31.10.2014, 30 mm, leg. Tabbert.

Verbreitung: subtropisch-tropisch. Der abgebildete Falter (Abb. 2) erschien an der Lichtfanganlage (2 x 20 Watt superaktivisch/Schwarzlicht) am Haus. Das ist der zweite Fund in Mecklenburg-Vorpommern. Bei GAEDIKE & HEINICKE (1999) für M-V angegeben. Vorerst lässt sich nicht feststellen, woher dieser Fund stammt.

### Gruppe III: Emigranten/Binnenwanderer

#### *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) (Sphingidae)

Verbreitung: gesamte palaearktische und orientale Region. In den letzten Jahren häufen sich Falterfunde in der Umgebung von Stralsund und in anderen Teilen von M-V. Hier seien nur einige aktuelle Beobachtungen genannt: Buchholz bei Rubow 03.09.2008 leg. Deutschmann (Deutschmann mdl. Mitt. 2015); Negast bei Stralsund 07.08.2010, 17.08.2011, 21. und 27.09.2013, 15.08.2014, 13.07.2015, Wendorf bei Negast 07.06.2011 leg. Tabbert; Miltzow bei Stralsund 31.07.2014, 15.05.2015 leg. Voigt;

Kritzmow bei Rostock 2015 leg. Beckmann (Thiele mdl. Mitt.). Alle Falter sind beim Blütenbesuch immer in Einzelexemplaren beobachtet worden.



***Agrius convolvuli* (Linnaeus 1758) (Sphingidae)**

Verbreitung: gesamte Alte Welt (ohne subarktische Region). Auch dieser Schwärmer wird in den letzten Jahren häufiger nachgewiesen, so in Negast bei Stralsund und in anderen Teilen von M-V. Auch hier seien nur einige aktuelle Beobachtungen genannt: Negast bei Stralsund am 12.09.2010 (1♂), 26. und 27.08.2015 (je 1♂) leg. Tabbert; Liessow bei Cambs 14.09.2013 leg. Deutschmann (Deutschmann mdl. Mitt. 2015); 2008 bei Möllen/Plau am See 2015 (1F) (Thiele mdl. Mitt.).

***Nycterosea obstipata* (Fabricius, 1794) (Geometridae)**



Abb. 3: *Nycterosea obstipata* (Fabricius, 1794). Negast 19.10.2014, ♂ 18 mm, abgeflogener Falter, leg. Tabbert.

Verbreitung in Europa: mediterran, sonst polykontinental. Abgeflogene Falter sind leicht zu verwechseln mit *Xanthorhoe spadicearia* ([Denis & Schiffermüller], 1775) oder *Xanthorhoe ferrugata* (Clerck, 1759).

***Nycteola asiatica* (Krulikovsky, 1904) (Noctuidae)**



Abb. 4: *Nycteola asiatica* (Krulikovsky, 1904). NSG Försterhofer Heide bei Stralsund 20.09.1996, ♂ 20 mm, abgeflogener Falter, leg. und gen. det. Tabbert.

Verbreitung: eurasiatisch. Erstnachweis für M-V: Grambower Moor 25.07.1985 (1F) leg. Deutschmann (HOPPE et al. 1994); Grabower Heide/Ludwigslust 1991 (1F) leg. Hoppe; Altwarp 03.07.2009 (1F) leg. Baumgarten (briefl. Mitt.). Da

meine Falter stark abgeflogen waren, wurden sie mittels Genitaluntersuchung (gen. det.) bestimmt. Nachweise: Grünz 16.09.2014, 1♂ leg. und gen. det. Tabbert.

***Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) (Noctuidae)**



Abb. 5: *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789). Erstfund für M-V: Miltzow bei Stralsund 31.10.2014, 35 mm, leg. Voigt.

***Protoshinia scutosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Noctuidae)**



Abb. 6: *Protoshinia scutosa* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Kratzeburg 19.09.2014, 30 mm, leg. Voigt.

***Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (Noctuidae)**



Abb. 7: *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775). Negast 17.08.2015, 37 mm, leg. Tabbert.



Verbreitung: mediterrane-subtropische Palaearktis,  
Subsahara-Region Afrikas. Erstfund für M-V:  
Miltzow bei Stralsund am 09.06.2007 (1♂) leg.  
Voigt.

***Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808) (Noctuidae)**



Abb. 8: *Helicoverpa armigera* (Hübner, 1808).  
Grünz 29.08.2015, 36 mm, leg. Tabbert.

Verbreitung: die ganze Alte Welt und australische  
Region. Weitere Funde in M-V: Loosen bei  
Ludwigslust 04.09.1992 (1♀) leg Deutschmann  
(HOPPE et al. 1994); Klein Pravtshagen 2006 (1F)  
leg. Hoppe; Negast 19.09.2014 (1♂) leg. Tabbert.

**Literatur (Auswahl)**

**EITSCHBERGER, U., REINHARDT, R. & STEINIGER, H.** (1991): Wanderfalter in Europa (Lepidoptera) –  
Atalanta **22** (1): 1-67.

**GAEDIKE, R. & HEINICKE, W.** (Hrsg.) (1999):  
Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands  
(Entomofauna Germanica 3). – Entomologische  
Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft **5**: 1-  
216.

**HOPPE, H. KALLIES, A. & WEGNER, H.** (1994): Ein  
Beitrag zur Noctuiden-Fauna von  
Westmecklenburg (Lep., Noc.). – Entomologische  
Nachrichten und Berichte **39** (2): 95-107.

**TABBERT, H.** (2013): Der Buchsbaumzünsler jetzt  
auch in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen  
(Lepidoptera, Pyraloidea, Crambidae, Pyraustinae).  
– Virgo **16** (1): 67-68.

**Anschrift des Verfassers**

Heinz Tabbert, Kranichbogen 19, 18442 Steinhagen  
OT Negast

## Die Kleinschmetterlinge des östlichen Gebietes von Mecklenburg-Vorpommern. Teil 3, Yponomeutoidea (Insecta, Lepidoptera)

HEINZ TABBERT

### Einleitung

Im Teil 3 sollen die „Kleinschmetterlinge“ der Überfamilie Yponomeutoidea vorrangig des östlichen Gebietes von Mecklenburg-Vorpommern (MV) (Abb. 1: östlich der schwarzen Linie) zur Kenntnis gebracht und in Verbreitungskarten der jeweiligen Familie dargestellt werden. Beobachtungs- und Sammelergebnisse aus dem westlichen Teil von MV der Herren Henri Hoppe (†, Klein Pravtshagen) und Dierk Baumgarten (Winsen/Luhe) fließen ebenfalls in diesen Überblick ein, um die Nachweise zu dokumentieren. Die im Virgo (2004, 2009, 2010) bereits veröffentlichten Sammelergebnisse zu den Yponomeutoidea und Glyphipterigidae aus Mecklenburg von Herrn Uwe Deutschmann (Dobin am See), wurden in der vorliegenden Arbeit nicht berücksichtigt. Seit 1965 wurden neben den „Großschmetterlingen“

auch die etwas größeren „Kleinschmetterlinge“ gesammelt, aber erst seit etwa 1980 erfolgte ein systematisches Erfassen dieser Familien, womit ein ziemlich aktueller Artenbestand zur Auswertung gelangte. Bei einigen Funddaten erfolgte in eckigen Klammern eine Zusammenfassung der Erscheinungszeiten der bisher nachgewiesenen Falter. Vollständige Angaben zu den Arten befinden sich in meiner Datenbank. Die systematische Artenliste und Nummerierung der Taxa richtet sich nach GAEDIKE & HEINICKE (1999). Alle Fotos stammen vom Autor; die Karten-Grafiken nach: Entomofaunistisches Informationssystem Insectis, Version 8, 2003.

1340 Yponomeutoidea

1341 Yponomeutidae (Abb. 1)

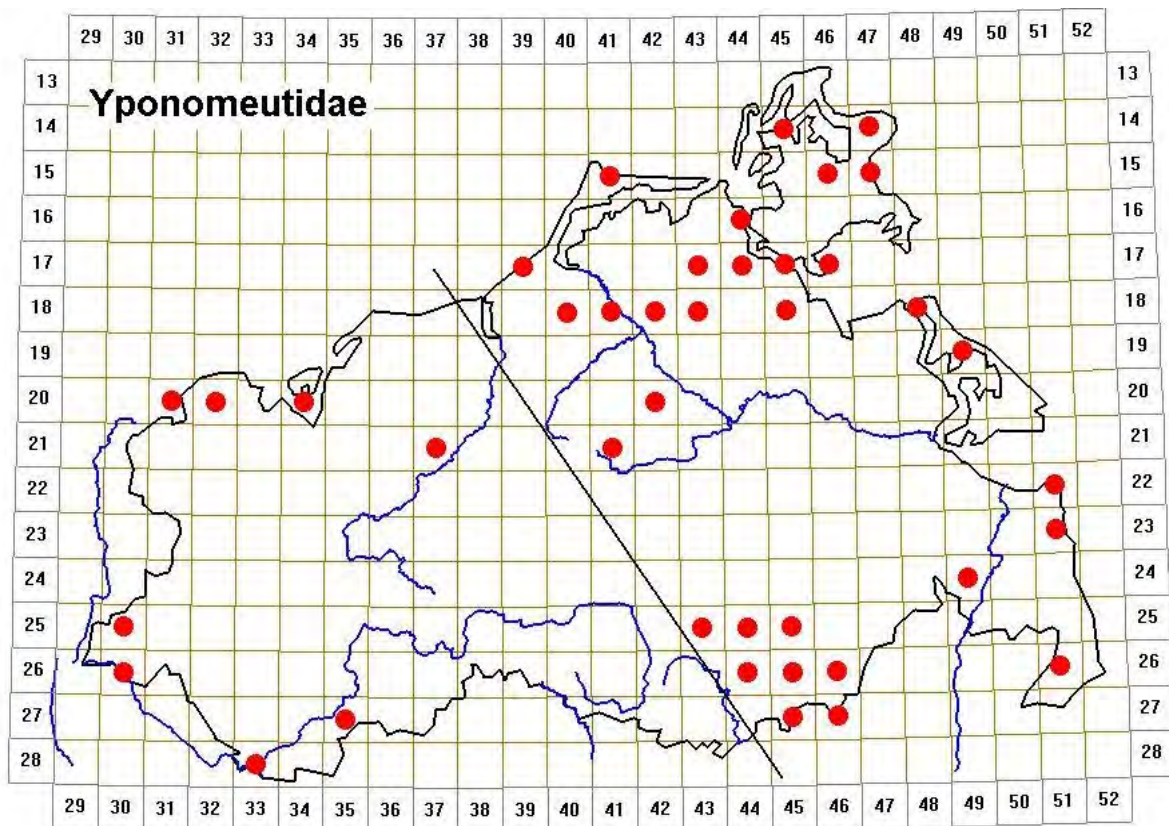


Abb. 1: Yponomeutidae in Mecklenburg-Vorpommern

### 1342 Scythropiinae

**1344 *Scythropia crataegella* (Linnaeus, 1767)**  
(Abb. 2) Grünz 25.06.2002 (Hoppe); Neustrelitz 05.07.2006 (Baumgarten).



Abb. 2: *Scythropia crataegella* (L., 1767), 14 mm, leg. Hoppe

### 1345 Yponomeutinae (Gespinstmotten)

Die Zeichnungselemente der Vorderflügel (Punkte oder Punktreihen) sind asymmetrisch angeordnet und variieren bei allen Faltern. Besonders schwierig ist die exakte Bestimmung der Falter von *Yponomeuta malinella* und *Y. cagnatella* oder auch bei abgeflogenen Faltern von *Y. rorrella* und *Y. irrorella*, da keine wesentlichen äußeren und inneren (Genitaldet.) Unterschiede zu erkennen sind. Hier können wahrscheinlich nur die Zucht vom Ei bis zum Imago, die genaue Analyse aller präimaginalen Entwicklungsstadien, die Erscheinungszeiten sowie die Futterpflanzen weiterhelfen. Um die Arten äußerlich ziemlich sicher zu unterscheiden, sind größere Serien von Faltern notwendig. Sehr hilfreich sind die Abbildungen im Werk von BENGSSON & JOHANSSON (2011).

### 1347 *Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758)

[26.05.-23.08.] Dargast 2002, Prora 2002, 2003, 2007, 2009, Drigge 1993, 2003, 2013, 2014, Franzburg/Hellberge 2007, 2012, 2013, Endingen 2010, Negast 2006, 2007, 2012, 2013, 2014, Zudar 2012, 2013, Mannhagener Moor 2000, 2012, Altwarp 2007, 2009, Ahlbeck/Seegrund 2007, Kratzeburg 2009, 2011, Dolgen/See 2012, Grünz 2012, 2013, Grabow 2011, 2012, 2013 (Tabbert); Darß/Darßwald 2001, Sanitz/Dänschenburger Moor 2001 (Förster); Barendorf 2006, Nonnenhof/Tollenseseeufer 2012, Boizenburg/Gothmann 2007, Neustrelitz 2006 (Baumgarten); Dranske/Bug 2001, Matgentorf 2005, Neustrelitz 2000, 2001, Serrahn/Müritz-NP 2000, 2001, Koldenhof 2001, 2002, Grünz 2000 (Hoppe).

### 1348 *Y. padella* (Linnaeus, 1758)

Negast 15.07.2013 (Tabbert), Grünz 30.04.2014 (Tabbert & Voigt), Jarnitz/Ralswiek 1982 (Hoppe); Adamsdorf 25.07.2013 (Baumgarten).

### 1349 *Y. malinella* Zeller, 1838

[30.06.-08.09.] Dranske/Bug 2001 (Hoppe); Endingen 2010, Negast 2010, 2012, 2013, 2014,

Abtshagen 2009, Kratzeburg 2009, Grünz 2013 (Tabbert).

### 1350 *Y. cagnagella* (Hübner, 1813)

[14.07.-20.08.] Prora 2003, Negast 2008, Stedar 2009 (Tabbert), Stubnitz/Kreideküste 2003, Klein Pravtshagen 2005 (Hoppe).

### 1352 *Y. rorrella* (Hübner, 1796)

[03.07.-22.7.] Dranske/Bug 2001 (Hoppe); Altwarp 2009, Negast 2012, Grünz 2012, 2013, Negast 2012 (Tabbert); Barendorf 2006, Altwarp 2009, Boizenburg/Gothmann 2007, Neustrelitz 2010 (Baumgarten).

### 1353 *Y. irrorella* (Hübner, 1796) (Abb. 3)

Stedar 27.07.2010, Neustrelitz 02.08.2011, Negast 15.07.2015 (Tabbert); Nonnenhof/Tollenseseeufer 08.07.2012 (Baumgarten).



Abb. 3: *Yponomeuta irrorella* (Hbn., 1796), 23 mm, leg. Tabbert

### 1354 *Y. plumbella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)

[16.06.-19.08.] Stedar 2010, Jacobsdorf 1993, Negast 1987, 2009, 2012, 2013, 2014, Franzburg/Hellberge 2012, Kratzeburg 2009, 2011, Grünz 2013, Drigge 2013, 2014 (Tabbert); Barendorf 2003, Gnoien/Warbel 2001, Grünz 2003 (Hoppe); Barendorf 2006, Neustrelitz 2009, Adamsdorf 2013, Nonnenhof/Tollenseseeufer 2012 (Baumgarten).

### 1355 *Y. sedella* Treitschke, 1832

[30.04./15.07.-27.08.] Stralsund/Grünthal 1993, Drigge 2013, Negast 2012, 2013, 2014, Försterhofer Heide 1993, Grünz 2013, 2014 (Tabbert & Voigt); Barendorf 2006 (Baumgarten).

### 1359 *Zelleria hepariella* Stainton, 1849 (Abb. 4)

Negast 28.09.2008, 09.10.2009 (Tabbert).





Abb. 4: *Zelleria hepariella* Stain., 1849, 16 mm, leg. Tabbert. Diese Art wird häufig mit einer Coleophoridae verwechselt.

**1398 *Pseudoswammerdamia combinella* (Hübner, 1786)**

Neustrelitz 22.05.2012, Adamsdorf 31.05.2009 (Baumgarten).

**1400 *Swammerdamia caesiella* (Hübner, 1796)**

[18.05.-15.08.] Abtshagen 2009, Jatznick 2009, Neustrelitz 2011, Negast 2005, Zudar 2013 (Tabbert); Koldenhof 2001, 2002, Stubnitz/Kreideküste 2003, Gnevitz 2002-2004, Darß/Darßwald 2001 (Hoppe).

**1402 *S. pyrella* (Villers, 1789)**

Negast 27.07.2007, 21.01.2009, 19.03.2010, 2014, Dargast 02.07.2013 (Tabbert); Darß/Darßwald 2001 (Hoppe); Adamsdorf 26.04.2009 (Baumgarten).

**1402a *S. compunctella* (Herrich-Schäffer, 1855)**

Adamsdorf 31.05.2009 (Baumgarten).

**1404 *Paraswammerdamia albicapitella* (Scharfenberg, 1805)**

Gnoien/Warbel 23.07.2001 (Hoppe); Jatznick 03.07.2008, Boizenburg/Gothmann 06.08.2007, Mechow 04.07.2010 (Baumgarten).

**1408 *P. lutarea* (Haworth, 1828)**

Negast 01.07.2010 (Tabbert); Neustrelitz 05.07.2006 (Baumgarten).

**1411 *Cedestis gysselella* (Zeller, 1839)**

Mannhagener Moor 15.06.2012 (2Falter) (Tabbert); Neustrelitz 05.07.2006, Mechow 04.07.2010 (Baumgarten).

**1412 *C. subfasciella* (Stephens, 1834)**

Kratzeburg 07.06.12, Boizenburg/Gothmann 06.08.2007 (Baumgarten); Neustrelitz 18.05.2011 (Tabbert).

**1417 *C. friesei* Svensson, 1966**

Negast 15.07.2014, Drigge 24.07.2013, Neustrelitz 27.04.2012 (Tabbert); Neustrelitz 26.04.2009 (Baumgarten).

**1420 Prayidinae**

**1424 *Prays fraxinella* (Bjerkander, 1784)**

[17.06.-15.09.] Dargast 2003, Negast 2010 (10 F), Grabow 2011 (Tabbert).

**1430 Argyresthiinae**

**1442 *Argyresthia trifasciata* (Staudinger, 1871)**

(Abb. 5) Neu für MV, [15.05.-30.05/01.08.-31.08] Negast ab 2005 bis 2015 alljährlich häufig an Lebensbaum (Tabbert).



Abb. 5: *Argyresthia trifasciata* (Staud., 1871), 8 mm, leg. Tabbert

**1450 *A. aurulentella* Stainton, 1849**

[01.05.-10.08.2002 (Sammelliste)] Serrahn/Müritz-NP (Hoppe).

**1453 *A. brockeella* (Hübner, 1813)**

[12.05.-08.09.] Dranske/Bug 2000, 2001, Darß/Darßwald 2000, 2001, Retterstorf/Recknitztal 2001, Serrahn/Müritz-NP 2001 (Hoppe); Sanitz/Dänschenburger Moor 2001 (Förster); Negast 2003, 2011, Mannhagener Moor 2003, 2009, Karlshagen 2006, Neuhaus/Moor 1997, Försterhofer Heide 2010, Zudar 2013, Mechow 2006, Abtshagen 2009 (Tabbert); Jatznick 2008 (Baumgarten).

**1454 *A. goedartella* (Linnaeus, 1758)**

[16.06.-14.08.] Grenztalmoor 1993, 2014, Dargast 2002, 2003, Prora 2002, Mannhagener Moor 2003, Karlshagen 2006, Mechow 2006, Jatznick 2007, Neuhaus/Moor 1997, Negast 2009-2014, Abtshagen 2009, Dolgen/See 2012, Kratzeburg 2014 (Tabbert); Dranske/Bug 2001, Darß/Darßwald 2000, Boizenburg/Schwanheider Mühle 2007, Serrahn/Müritz-NP 2000, 2001, Grünz 2003 (Hoppe); Dänschenburger Moor/Sanitz 2001 (Förster); Barendorf 2003, Jatznick 2008, Boizenburg/Gothmann 2007, Neustrelitz 2009 (Baumgarten).

**1455 *A. pygmaeella* ([Denis & Schiffermüller], 1775)**

Negast 03.07.2007, 04.07.2013, Adamsdorf 26.06.2005, Drigge 2013, Grabow 2011 (Tabbert); Dömitz/Rüterberg 1996, 2000 (Hoppe).

**1456 *A. sorbiella* (Treitschke, 1833)**

Mannhagener Moor 12.05.2009, Grabow 17.06.2011 (Tabbert); Klein Pravtshagen 01.05.1985 (Hoppe).

**1458 *A. curvella* (Linnaeus, 1761)**

[26.05.- 04.07./19.08.] Adamsdorf 2005, Negast 2010, 2012, 2013, Franzburg/Hellberge 2012, Mannhagener Moor 2012, Neustrelitz/Adamsdorf 2005, Mechow 2013 (Tabert); Klein Pravtshagen 1985, Serrahn/Müritz NP 2000 (Hoppe); Kratzeburg 2012 (Baumgarten).

**1459 *A. retinella* Zeller, 1839**

[12.05.-04.07.] Negast 2012, Försterhofer Heide 2010, 2012, Mannhagener Moor 2009 (Tabbert); Kratzeburg 2012, Mechow 2010 (Baumgarten).

**1462 *A. spinosella* Stainton, 1849**

Adamsdorf 31.05.2009 (Baumgarten).

**1463 *A. conjugella* Zeller, 1839**

[03.06.-04.07.] Darß/Darßwald 2001, Klein Pravtshagen 1987, Schwarzer See/Hohe Burg 2005 (Hoppe); Neustrelitz 2009, Negast 2010, Mannhagener Moor 2010 (Tabbert); Neustrelitz 2014 (Tabbert & Voigt); Mechow 2010 (Baumgarten).

**1466 *A. pruniella* (Clerck, 1759)**

[08.05.-21.08.] Grahlefähr 1979, Prora 2002, Negast 2003, 2011, 2013, Mechow 2005, Karlshagen 2005, Endingen 2012, Franzburg/Hellberge 2012, Mannhagener Moor 2009, 2012, Karlshagen/Strand 2006, Peetsch/Bützow 2012, Mechow 2006, 2013 (Tabbert); Zempin/Usedom 2010, Neustrelitz 2008 (Baumgarten).

**1468 *A. albistria* (Haworth, 1828)**

Abtshagener Forst 01.09.2010 (3F) (Tabbert).

**1475 Ypsolophidae (Abb. 6)**

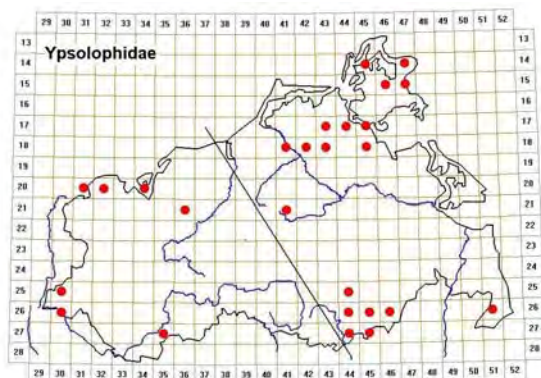


Abb. 6: Ypsolophidae in Mecklenburg-Vorpommern

**1476 Ypsolophinae**

**1480 *Ypsolopha mucronella* (Scopoli, 1763)**

[25.03.-12.05.] Endingen 1996, 2010, Pennin 2005 (2F), Negast 2010, 2011, 2015, Drigge 2011 (Tabbert); Klein Pravtshagen 1984, Klützer Winkel/Borkenhagen 1991 (Hoppe).

**1481 *Y. nemorella* (Linnaeus, 1758)**

[14.06.-21.07.] Grenztalmoor 1984, Neustrelitz 2010, Moysal 1998 (Tabbert); Klein Pravtshagen 1984 (Hoppe).

**1482 *Y. dentella* (Fabricius, 1775)**

[16.07.-16.08.] Negast 1981, 1987, 2008 - 2014, Dargast 2003 (Tabbert); Klein Pravtshagen 1985, (Hoppe); Adamsdorf/Neustrelitz 2013 (Baumgarten).

**1486 *Y. scabrella* (Linnaeus, 1761) (Abb. 7)**

[01.05.-08.08./12.09.-07.11.] Drigge 1993, 2003, Stedar 2010, Jacobsdorf 1997, Negast 2012 (Tabbert); Klein Pravtshagen 1985, 1987, Grünz, 2003, 2004, Barendorf 2003, 2007, Blücher/Besitz 1996 (Hoppe).



Abb. 7: *Ypsolopha scabrella* (L., 1761), 20 mm, leg. Tabbert

**1488 *Y. horridella* (Treitschke, 1835)**

[02.08.-01.11.] Negast 2011, 2012 (Tabbert).

**1492 *Y. sylvella* (Linnaeus, 1767)**

Drigge 02.08.2003 (2F) (Tabbert); Klein Pravtshagen 1985 (Hoppe).

**1493 *Y. parenthesesella* (Linnaeus, 1761)**

[01.05.-13.08./24.08.-02.10.] Grabow 2012, Jacobsdorf 1993, Abtshagen 2000, 2009, 2012, Mannhagener Moor 2000, 2012, Franzburg/Hellberge 2012, Grabow 2012 (Tabbert); Serrahn 2000, 2001, 2002, Gnewitz 2001, Lüttenhagen 2000, 2002, NSG Heilige Hallen 2000, Stubnitz/Kreideküste 2003, Koldenhof 2002, Retterstorf 2001, Prerow/Darßwald 2000, Neukloster/See 2003, Boizenburg/Schwanheider Mühle 2007 (Hoppe).

**1494 *Y. ustella* (Clerck, 1759)**

Abtshagen 01.09.2009 (Tabbert); Gnewitz 24.07.2001 (Hoppe).



**1495 *Y. sequella* (Clerck, 1759) (Abb. 8)**

[01.05.-30.08.] Klein Pravtshagen 1985, 1986, Dranske/Bug 2001 (Hoppe); Endingen 1989, Pennin 1997, Negast 2013, Moysal 1997, Klein Trebbow 2005 (Tabbert).



Abb. 8: *Ypsolopa sequella* (Clerck, 1759), 20 mm, leg. Hoppe

**1496 *Y. vitella* (Linnaeus, 1758)**

[01.05./31.07.-23.08.] Matgendorf 2001, Klein Pravtshagen 1984, 1985, 1986, Lüdersdorf/Perlmoor-Warsow 2003 (Hoppe); Negast 2012 (Tabbert).

**1515 Ochsenheimeriinae**

**1522 *Ochsenheimeria vacuella* Fischer von Röslerstamm, 1842**

Prora 02.- 22.07.2003 (2F), Negast 07.04.2007, 12.07.2011 (Tabbert).

**1523 Plutellidae (Abb. 9)**

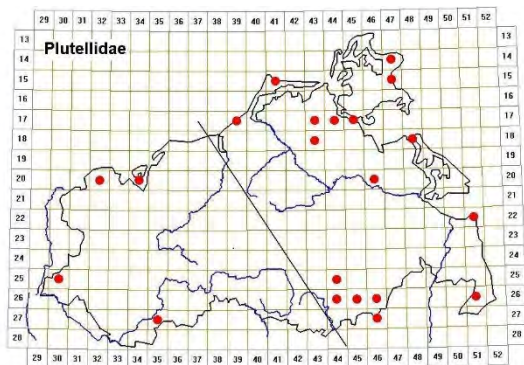


Abb. 9: Plutellidae in Mecklenburg-Vorpommern

**1525 *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758)**

Wanderfalter Gruppe III – Emigranten/Binnenwanderer.

[18.05.-18.11.] Dargast 2003, 2007, Prora 2002, 2009, 2011, Negast 1982, 2004 - 2014, Drigge 2013, Endingen 2013, Pennin 2000, 2001, 2009, Jacobsdorf 2001, Moysal 1997, 2013, Abtshagen 2009, Altwarp 2013, Grünz 2012, 2013 (Tabbert); Prerow/Darßwald 2000, Klein Pravtshagen 1984, 1985, Redentin/Salzwiesen 2000, Jarmen/Peeneniederung 2006, Boizenburg/Schwanheider Mühle 2007, Serrahn/Müritz-NP 2000, 2001, Lüttenhagen 2000

(Hoppe); Altwarp 2009, Adamsdorf 2009, Neustrelitz 2008, 2009, 2010, Grabow 2010 (Baumgarten).

**1544 *Eidophasia messingiella* (Fischer von Röslerstamm, 1840)**

[17.06.-04.07.] Dargast 2003, Karlshagen 2006, Mechow 2006 (Tabbert); Jarmen/Peeneniederung 2006 (Hoppe); Mechow 2010 (Baumgarten).

**1548 Acrolepiidae (Abb. 10)**

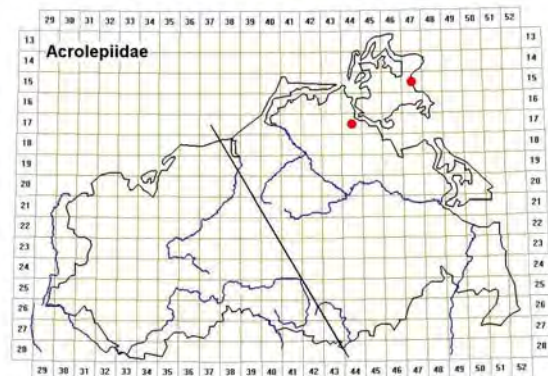


Abb. 10: 1548 Acrolepiidae in Mecklenburg-Vorpommern

**1565 *Acrolepiopsis assectella* (Zeller, 1839)**

Prora 07.06.2003, Negast 17.08.2003, 03.10.2004, 15.04.2010, 01.08.2010 (Tabbert).

**1572 *Acrolepia autumnitella* Curtis, 1838**

Negast 16.09.2002, 25.03.2005, 27.04.2006 (Tabbert).

**1573 Glyphipterigidae (Abb. 11)**

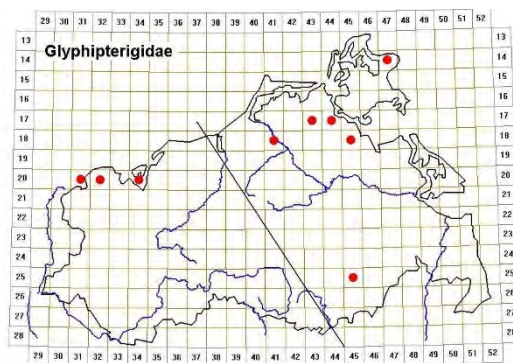


Abb. 11: Glyphipterigidae in Mecklenburg-Vorpommern

**1574 Orthoteliinae**

**1576 *Orthotaelia sparganella* (Thunberg, 1794)**

[16.06.-02.08.] Mannhagener Moor 1983 (1F) (Tabbert); Barendorf 2003, 2006, Klein Pravtshagen 1985 (Hoppe); Barendorf 2006, Nonnenhof/Tollenseseeufer 2012 (Baumgarten).

**1577 Glyphipteriginae**



**1580 *Glyphipterix thrasonella* (Scopoli, 1763)**

Dargast 17.06.2003, 20.06.2013, Negast 24.06.2003 (Tabbert).

**1594 *G. simplicella* (Stephens, 1834)**

[15.05.-30.06.] Dargast 2003, Negast 2006, 2009, 2011, 2012, Försterhofer Heide 2011, Whoosen/Whoosener Kühlen 2009, Endingen 2009, Pennin 2009 (Tabbert).

**1603 Lyonetiidae (Abb. 12)**

**1604 Cemiostominae**

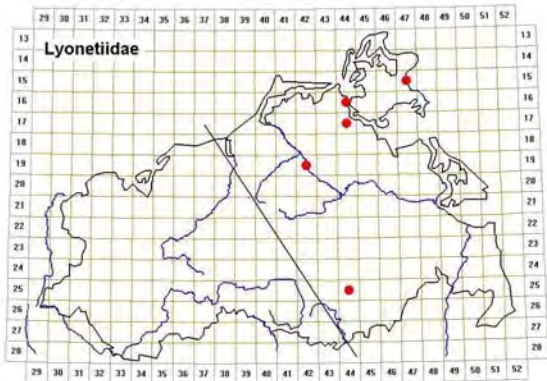


Abb. 12: Lyonetiidae in Mecklenburg-Vorpommern

**1611 *Leucoptera spartifoliella* (Hübner, 1813)**

[26.05.- 04.07.] Prora 2003, 2009, Negast 2013, 2014, Adamsdorf 2005 (Tabbert).

**1625 Lyonetiinae**

**1627 *Lyonetia clerkella* (Linnaeus, 1758) (Abb. 13)**

[08.06.-11.10.] Stralsund/Grünthal 1993, Negast 2008-2014, Tangrim/Trebeltalhäufe 2000, 2010 (Tabbert).



Abb. 13: *Lyonetia clerkella* (L., 1758), 7 mm, dunkle Form, leg. Tabbert

**Dank:**

Herrn Dierk Baumgarten (Winsen/Luhe) wird für die Mitteilung seiner Sammel- und Beobachtungsergebnisse aus Mecklenburg-Vorpommern herzlichst gedankt.

**Literatur (Auswahl)**

**BENGTSSON, B. A. & JOHANSSON, R.** (2011): Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna – Fjärilar: Bronsmalar - rullvingmalar: Lepidoptera: Rosslerstammiidae - Lyonetiidae. Denna volym omfattar samtliga nordiska arter. – Uppsala: Artdatabanken, 494 pp.

**DEUTSCHMANN, U.** (2004): Die Kleinschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns Teil 4 (Yponomeutidae, Gespinstmotten), (Ypsolophidae), (Plutellidae). – Virgo 7 (1): 6-11.

**DEUTSCHMANN, U.** (2009): Die Kleinschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns Teil 10 (Glyphipterigidae (Rundstirnmotten)). – Virgo 12 (1): 35.

**DEUTSCHMANN, U.** (2010): 2. Nachtrag zu den „Kleinschmetterlingen“ Mecklenburg-Vorpommerns (Lepidoptera: Pyralidae, Tortricidae, Gelechiidae, Oecophoridae, Yponomeutidae, Gracillaridae, Momphidae) – Virgo 13 (1): 47-49.

**EITSCHBERGER, U., REINHARDT, R. & STEINER, H.** (1991): Wanderfalter in Europa (Lepidoptera). – Atalanta 21: 1-67.

**GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (Hrsg.)** (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). – Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 5: 1-216.

**MAILAND EMMET, A. & HEATH, J.** (1996): The moths and butterflies of Great Britain and Ireland. Vol. 3, Yponomeutidae - Elachistidae. – Colchester: Harley Books, 452 pp.

**Anschrift des Verfassers:** Heinz Tabbert, Kranichbogen 19, D-18442 Steinhagen OT Negast

## Beobachtungen zum Kleinschmetterling *Acentria ephemerella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) = *Acentropus nivea* Olivier, 1791 (Lepidoptera, Acentropinae)

HEINZ TABBERT

Als „Gelbes Ufer“ wird ein 20 Meter hohes und etwa 400 Meter langes, aktives Kliff mit einem vorgelagerten Strandabschnitt am Greifswalder Bodden auf Zudar/Rügen bezeichnet. Ein idyllisch gelegener Strand für Naturfreunde, zum Erholen, Fossilien suchen und zum Baden im stets ziemlich sauberen Brackwasser. Um zum Baden sicher ins Wasser zu gelangen, führt ein geröllfreier Unterwasserpfad ins seichte Gewässer, vorbei an einem gewaltigen Findling (Abb. 2). Wie es für einen Insektenkundler typisch ist, betrachtet man so einen Geschiebe-Felsbrocken etwas genauer und ich war erstaunt zu sehen, wie einige kleine, weißliche Insekten seeseitig im Spülsaum des Steines auf dem Wasser und sogar unter der Wasseroberfläche in Richtung Stein „geschwommen“ sind, um den etwa zehn cm hohen Rollbereich der Wellen zu erreichen (Abb. 3). Mir war sofort klar, dass es sich nur um *Acentria ephemerella* handeln könnte (Abb. 1).



Abb. 1: *Acentria ephemerella* (D. & S.) ♂, 12 mm, leg. TABBERT

Aber hier, im leicht salzigen Brackwasser? Natürlich wurde der Findling rundherum untersucht. Landseitig befanden sich im oberen Teil des feuchten und mit Algen bewachsenen Spülsaumes dicht gedrängt ungefähr 80 Exemplare von *A. ephemerella*-♂♂. Aufgescheuchte Falter flogen zur Seeseite, stürzten ins Wasser, schwammen und landeten letztendlich erfolgreich auf dem Stein. Dass dies der Lebensraum der sonst an Wasser gebundenen Art sein soll, schien mir unwahrscheinlich.

Zum Bestimmungsschlüssel und zur Biologie schreibt RINNHOFER (1988): „Vorderflügel einfarbig weiß oder gelbgrau, wie Hinterflügel pergamentartig durchsichtig, köcherfliegenähnlich; Körper den Flügeln gegenüber dunkel abgesetzt; klein, Vorderflügelänge nur 5-8 mm (♂), ♀ meist flügellos (rudimentär); Raupe im Wasser in 1 bis 3 Metern Tiefe in den Stengeln der Futterpflanze

lebend und darin hochsteigend. Später den Stengel verlassend und in einem Blattgehäuse von Blättern lebend. Nach der Überwinterung bis VI nochmals fressend, dann sich nahe der Futterpflanze einspinnend. Falter an ruhigen Gewässern, auch an Flüssen. Männchen tagsüber an Wasserpflanzen oder an Steinen sitzend, erst nachts über dem Wasser fliegend, dann auch am Licht. Zur Begattung schwimmt das Weibchen an der Wasseroberfläche und klammert sich an ein Männchen. Nach der Kopula setzt sofort die Eiablage ein, wenige Stunden darauf stirbt das Weibchen in der Regel.“



Abb. 2: Findling (2,00 x 1,50 x 0,80 Meter, aus dem Wasser ragend) am Strand „Gelbes Ufer“, Halbinsel Zudar/Insel Rügen, am 01.08.2015

*A. ephemerella* konnte beim Lichtfang in allen Landschaften, in deren Nähe sich Feuchtbiotop befanden, nachgewiesen werden. Die Flügelspannweite der am Licht angeflogenen ♂♂ lag zwischen 8-12 mm, bei den mit Flügeln ausgebildeten ♀♀ zwischen 15-19 mm. Der Strand an der Kliffküste von Zudar wurde Anfang August 2015 einige Tage lang von der Sonne aufgeheizt und erzeugte ein trocken-warmes Strandklima, das wohl für Feuchtigkeit liebende Kleinschmetterlinge ziemlich unerträglich gewesen sein könnte.

Die an Wasser gebundenen *A. ephemerella* fanden am zehn cm breiten, nassen, schattigen, sowie wind- und wellengeschützten Spülsaum des Findlings einen geeigneten Platz mit günstigen Bedingungen zum Ruhen tagsüber. Im weiten Umkreis befindet sich kein geeigneter Feuchtbiotop, oberhalb des Kliffs gedeiht ein trockener Kiefernwald-Streifen, ringsherum dominiert Großfelderwirtschaft.

An der nördlichen Flanke des Kliffs schließt sich ein völlig ausgetrockneter ehemaliger Acker-Söller an, aus dem sich seeseitig wahrscheinlich eine

Überflutungssenke gebildet hat, die später durch Anspülung und Windverwehungen von Strandsand wieder geschlossen wurde. Bei Sturmhochwasser erhöht sich der Wasserspiegel des Boddens, so dass die Senke gelegentlich durch steigendes Grundwasser vernässen kann. Obwohl in dieser Senke stehendes Wasser fehlt, könnte sie ein Lebensraum von *A. ephemerella* sein. Viele Fragen bleiben in diesem speziellen Fall um die Art vorerst ungelöst, doch in nächster Zeit soll der Lebensraum dieses interessanten Schmetterlings näher erkundet werden. Vor allem gilt es, die in der Literatur angegebenen Futterpflanzen mit möglichen Blattgehäusen der Raupen in dieser Landschaft aufzufinden.



Abb. 3: Ruheplatz von *A. ephemerella* am Findling oberhalb der Wasserlinie

#### Literatur

**RINNHOFER, G.** (1988): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Nymphulinae, Schoenobiinae, Acentropidae – Beiträge zur Entomologie **38**(1): 169-182, 4 Figuren und 2 Tafeln, Berlin.

#### Anschrift des Verfassers

Heinz Tabbert, Kranichbogen 19, D-18442 Steinhagen OT Negast



## Kleine Mitteilungen

### Massenvorkommen von Ameisenlöwen (Insecta, Neuroptera, Myrmeleontidae, *Euroleon nostras*) durch Ausbringen von Quarzsand in Jasnitz, Mecklenburg

In Westmecklenburg, insbesondere in der sogenannten „Griesen Gegend“ gehören die Trichter von Ameisenlöwen fast zum normalen Dorfbild, wenngleich sie von der Dorfbevölkerung selten beachtet werden. An den östlich ausgerichteten Hauswänden findet man die Trichter in und an vielen Orten, auch an Zaunwänden, wenn diese aus Stein- oder Betonteilen bestehen. Durch gezieltes Ausbringen feinkörnigen Sandes an solchen exponierten Stellen, lässt sich die Zahl der Ameisenlöwen-Trichter signifikant erhöhen. Dies ist eine bekannte Tatsache! Es soll hier nur an einem Beispiel der Erfolg solcher Maßnahmen verdeutlicht und zur Nachahmung empfohlen werden.

In der Vergangenheit wurde mehrfach über Ameisenlöwen in Westmecklenburg berichtet (RUDNICK 2010; ZESSIN 2007, 2012; ZESSIN & OTTMANN 2011). Es empfiehlt sich auch, über den Sand Kückendraht als Schutz zu spannen, da freilaufende Hühner und Katzen den Sand interessant finden und benutzen. Als Lehrobjekt für Kinder eignet sich ein Topf mit Sand, in den ein Ameisenlöwe im 3. Stadium eingebracht wird und den man mit Ameisen füttern kann. Auch Verpuppung und Schlupf sowie Aushängen der Flügel an z. B. einem in den Sand hinein gesteckten Bleistift, kann dort gut beobachtet werden.



Abb. 1: Fütterungs- und Schlupfgefäß mit Ameisenlöwenlarve

Auf Abb. 1 ist die Larve bereits auf Wanderschaft, was an den Furchen im Sand zu erkennen ist, um sich dann zu einer runden Kugel von ca. 10 mm Durchmesser zu verpuppen. Aus dieser Puppe schlüpft dann nach einiger Zeit das fertige Insekt und benötigt eine Kletterhilfe, damit sich die Flügel

aushängen und verfestigen können, bevor es zu ihrem Jungfernflug startet.



Abb. 2: Ameisenlöwentrichter an einer Hauswand in Jasnitz, Mecklenburg am 3.7.2015



Abb. 3: Ameisenlöwentrichter an einer Hauswand in Jasnitz, Mecklenburg am 3.7.2015



Abb. 4: Ameisenlöwentrichter an einer Hauswand in Jasnitz, Mecklenburg am 3.7.2015

Alleine an der östlichen Hauswand (Lange Str. 9 in Jasnitz) zählte ich im Juli 2015 ca. 400 Ameisenlöwentrichter der Art *Euroleon nostras* (Geoffroy 1785)! Dazu kamen noch knapp 100 an der südlichen Hauswand, die die Giebelseite des Hauses und nur halb so lang wie die Traufseite (20 m) ist. Außerdem befanden sich im Garten an der 30jährigen Küstentanne, unter der ich ebenfalls Quarzsand ausgebracht hatte, 25 Trichter und im

Gewächshaus (Grundfläche 3 x 2 m) weitere ca. 100 Ameisenlöwentrichter.



Abb. 5: Ameisenlöwentrichter an einer Hauswand in Jasnitz, Mecklenburg am 28.4.2015, man beachte die unterschiedlichen Larvenstadien (Trichtergröße)



Abb. 6: Ameisenlöwentrichter an einer Hauswand in Jasnitz, Mecklenburg am 28.4.2015, man beachte die unterschiedlichen Larvenstadien (Trichtergröße)

Die Gesamtzahl der Ameisenlöwentrichter betrug somit im Jahr 2015 über 600 durch das gezielte Ausbringen von Quarzsand allein auf einem Grundstück in Jasnitz, Landkreis Ludwigslust-Parchim in der sogenannten „Griesen Gegend“!

#### Literatur

**RUDNICK, K.** (2010): Insekt des Jahres 2010: Der Ameisenlöwe – Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern.- Virgo **13**, 2: 44-46.

**ZESSIN, W.** (2007): Neue Vorkommen von Ameisenlöwen (Neuroptera, Myrmeleontidae) in Mecklenburg.- Virgo **10**, 1: 65-67.

**ZESSIN, W.** (2012): Neue Fundorte und großes Vorkommen von Ameisenlöwen (Neuroptera: Myrmeleontidae) in Jasnitz, Westmecklenburg.- Virgo **15**, 1: 43-46.

**ZESSIN, W. & R. OTTMANN** (2011): Massenvorkommen von Ameisenlöwen (Neuroptera, Myrmeleontidae) in der Lewitz.- Virgo **14**, 1: 91-92.

**Anschrift des Verfassers:** Dr: Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz, E-mail: wolfgangzessin@aol.com

#### Sehr frühe Beobachtung eines Großen Blaupfeils *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) (Odonata)



Abb. 1: Ein Weibchen des Großen Blaupfeils am 12.04.2015 in Neuenkirchen

Am Rande der im Jahr 2014 wiedervernässten Neuenkirchener Niederung im UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee (LK Ludwigslust-Parchim, Mecklenburg-Vorpommern) wurde bei einem Ausflug am 12. April 2015 um 12.30 Uhr eine gelb-schwarze Großlibelle beobachtet. Es handelte sich um ein Weibchen des Großen Blaupfeils *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) (Abb. 1), welches die bodennahe Wärme und Windgeschütztheit offenbar nutzte, um „Energie zu tanken“, so wie es auch bei STERNBERG & BUCHWALD (2000) beschrieben wird. Es verharrete regungslos am Boden sitzend und konnte dabei ausgiebig beobachtet und fotografiert werden.

Das Wetter war an diesem Tag überwiegend sonnig. Lagen die Tagesmaximaltemperaturen, gemessen in der Wetterstation des Biosphärenreservatsamtes im nahe gelegenen Zarrentin bis zum 8. April bei nur 10 °C, so stiegen sie in den folgenden Tagen kontinuierlich bis zum 12. April auf 21°C an. Der Luftdruck betrug zur Beobachtungszeit 1020 hPa und die Globalstrahlung 652 W/m<sup>2</sup>. Die Windgeschwindigkeit erreichte etwa 4 m/s aus südwestlicher Richtung.

Als potentielle Larvalhabitate kommen nahe gelegene Kleingewässer sowie der Neuenkirchener See oder auch die flach überstaute und mit Schlammhängen ausgestattete Neuenkirchener Niederung in Betracht. Möglicherweise erwärmt sich hier das Flachwasser derart schnell, so dass es zu diesem erstaunlich frühen Nachweis des Großen Blaupfeils kam.

Nach WILDERMUTH & MARTENS (2014) beginnt in Mitteleuropa die Flugzeit Mitte Mai und am Mittelmeer Ende April. Weitere Angaben aus benachbarten Bundesländern und Angaben aus Deutschland ergeben folgendes Bild zur Phänologie dieser Art.

Schleswig-Holstein: Erster Nachweis am 26.04.2009 in Tävsmoor (Pinneberg), Schwerpunkt im Mai und Juni, Median 1996-2012 am 10. Juni.



Vorverschiebung der Schlupfzeit seit der Zeit vor 1996 um fünf Tage.

**Brandenburg:** Schlupf ab dem 20. Mai, gelegentlich in der ersten Maihälfte und ein ungewöhnlich früher Fund datiert vom 20.04.2009 (Zinnitz, Helmut Donath).

**Niedersachsen:** 2014 wurde der Große Blaupfeil zuerst am 15. Mai von Gerd Michael Heinze beobachtet, im Jahr 2013 am 16. Mai von Karl Deubelius.

**Sachsen:** Schlupfzeit Mai bis Juni (Juli).

**Baden-Württemberg:** Als bisher frühester Schlupftermin wurde der 5. Mai festgestellt, normalerweise aber erst ab der zweiten Maidekade.

#### Literatur

**BRUENS, A.** (2015): Die Libellen Schleswig-Holsteins.– Arbeitskreis Libellen in der Faunistisch-Ökologischen Arbeitsgemeinschaft e. V. (Hrsg.). Rangsorf: Natur und Text, 544 S.

**BÖNSEL, A. & FRANK, M.** (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – Rangsorf: Natur und Text, 256 S.

**BROCKHAUS, T. & FISCHER, U. (Hrsg.)** (2005): Die Libellenfauna Sachsens. – Rangsorf: Natur und Text, 427 S.

<http://www.ag-libellen-nds-hb.de/>

**MAUERSBERGER, R., BRAUNER, O., PETZOLD, F. & KRUSE, M.** (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 22 (3/4): 1-166.

**STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.)** (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2, Stuttgart: Ulmer, 712 S.

**WILDERMUTH, H. & MARTENS, A.** (2014): Taschenlexikon der Libellen Europas: alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 824 S.

#### Anschrift des Verfassers

Dipl.-Biol. Mathias Hippke  
Wiesenring 29, 19370 Parchim  
E-Mail: m.hippke@bra-schelb.mvnet.de

#### Bemerkenswerte entomologische Beobachtungen aus dem UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee (Mecklenburg-Vorpommern, LK NWM und LUP). Odonata (Libellen)

**Südlichen Mosaikjungfer (*Aeshna affinis*):** Am 08.06.2015 ein Männchen auf Kampenwerder am Schaalsee. Am 03.08.2015 zwei Männchen ausdauernd an einem austrocknenden Kleingewässer in Hochstaudenwiese bei Boissow patrouillierend. Am selben Tag bei Kneese an vier benachbarten künstlich angelegten Kleingewässern Nachweise (u.a. Kescherfänge) einzelner Tiere, so 1,0 + 2 + 1,0 + 3 Ex.. Am 04.08.15 jeweils ein Männchen an einem Kleingewässer bei Boize und bei Testorf, westlich Zarrentin.

**Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*):** 1,0 am 11.06. und am 29.6.2015 über extensiv genutztem

und von Gräben durchzogenem Feuchtgrünland östlich des Woezer Sees fliegend.

**Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*):** 6,0 am 29.06.2015 an einem mit Rohrkolben (*Typha latifolia*) bestandenen, eutrophen und flachen Kleingewässer bei Boissow. An einem ähnlich beschaffenen, benachbarten Tümpel 3,0 Ex.

**Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*):** ein junges Männchen am 06.07.2015 auf Algenwatten eines künstlichen Kleingewässers (Wasserentnahmeteich im Grünland) bei Karft, nur etwa 50 Meter von der renaturierten Schilde entfernt. Am 04.08.2015 insgesamt 31,16 Exemplare auf Armeuchteralgenrasen eines künstlich angelegten Kleingewässers bei Testorf, westlich Zarrentin.

**Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*):** Am 07.07.2015 1,1 für kurze Zeit im Tandem über einem im Feuchtgrünland neu angelegten Kleingewässer fliegend, im NSG Kammerbruch nördlich Utecht. Am 10.08.2015 ein Männchen an einem Kleingewässer im Reimersmoor nordwestlich Schlagsdorf.

**Frühe Heidelibelle (*Sympetrum fonscolombii*):** ein Weibchen am 28.08.15 in einer Kleinseggenwiese östlich des Röggeliner Sees.

#### Anschrift des Verfassers

Dipl. Biol. Mathias Hippke, Wiesenring 29, 19370 Parchim, E-mail: m.hippke@braschelb-mvnet.de

#### Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) der Insel Riether Werder (Mecklenburg-Vorpommern) – eine Vortragsrückschau vom 17.10.2015

Dieser Mitteilung liegt ein etwa halbstündiger Vortrag und kurzer Abriss über die Geschichte der Besiedlung, Nutzung und heutigen Bedeutung der Insel Riether Werder (Abb. 1) als Naturschutzgebiet (NSG) bzw. Vogelschutzinsel zugrunde. Ich skizzierte den Stand der bisherigen floristischen und faunistischen Bearbeitung (vgl. STEGEMANN et al. 2005). Zudem berichtete ich über die eigenen Aktivitäten im Jahr 2014 in enger Zusammenarbeit mit dem Betreuer des NSG Frank Joisten (Eggesin). Die Insel wurde insgesamt an 30 Terminen mit verschiedensten Methoden (Heuhaufen, Gesiebe, Tierköder, Lichtfang) besammelt. Im Ergebnis konnten für die 82 ha große Insel zwischen März und November 212 Arten (2.417 Individuen) aus 11 Unterfamilien der Staphylinidae nachgewiesen werden (vgl. KLEEBERG 2014).





Abb. 1: Blick von Süden auf die Insel Riether Werder mit der Ruine des Wohnhauses und dem nicht mehr betriebenen Schöpfwerk. Ende der 1950er Jahre wurde das Gebäude als Wohnhaus aufgegeben und 1989 der Betrieb des Schöpfwerkes eingestellt (STEGEMANN et al. 2005). (Foto A. Kleeberg, April 2014)

Im Weiteren wurde eine Auswahl an, sowohl für Mecklenburg-Vorpommern faunistisch bemerkenswerten als auch für einzelne Habitats charakteristische Arten vorgestellt. Im Vergleich zu den Ostfriesischen Inseln (ROSE 2008) weist der Riether Werder eine vergleichsweise große Artenzahl der Kurzflügelkäfer auf. Der Riether Werder wird hauptsächlich von hygrophilen Arten, d. h. Arten der Ufer, des Offen- und Grünlandes sowie von Röhrichtern, Feuchtgrünland und Schlickflächen (Abb. 2) besiedelt.



Abb. 2: Auf dem Riether Werder finden sich ausgedehnte Schlickflächen, die einer Reihe von hygrophilen Uferarten einen adäquaten Lebensraum bieten. (Foto A. Kleeberg, April 2014)

Das Artenspektrum zeigt, dass die Insel ökologisch wertvolle refugiale Habitats in den stark genutzten bzw. anthropogen überprägten inneren Küstengewässern aufweist. Abschließend wurden Maßnahmen zur Förderung von Populationen, nicht nur der Kurzflügelkäfer, formuliert. So sollte die Abwechslung zwischen trockenen und natürlich wechselfeuchten Standorten und damit

Nischenvielfalt bei maßvoller Beweidungsintensität und der Aufrechterhaltung bisheriger externer Nutzungseinschränkungen erhalten werden.

#### Literatur

**KLEEGERG, A.** (2014): Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) der Insel Riether Werder (Mecklenburg-Vorpommern). – Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **53**: 15-35.

**ROSE, A.** (2008): Die Kurzflügelkäfer der Ostfriesischen Inseln (Coleoptera, Staphylinidae). – Schriftenreihe Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer **11**: 209-224.

**STEGEMANN, K.-D., EICHSTÄDT, H., EICHSTÄDT, W. & JOISTEN, F.** (2005): Ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Küstenvogelschutzinsel NSG Riether Werder – 10 Jahre Betreuungstätigkeit (1995– 2004) durch den „Förderverein für Naturschutzarbeit Uecker-Randow-Region e.V.“ (Hrsg.): 1-44.

#### Anschrift des Verfassers

Dr. Andreas Kleeberg, Zum Alten Windmühlenberg 26, D-12524 Berlin

E-mail: A.G.Kleeberg@t-online.de

#### Zwei weitere Arten (Insecta: Odonata: *Anax parthenope* und *Leucorrhinia caudalis*) auf der Libellen-Checkliste des Stadtgebietes Schwerin, Mecklenburg

Mit Hilfe eines kleinen Schlauchbootes gelangen in den Jahren 2014 und 2015 zwei bisher für das Stadtgebiet nicht bekannte Libellen-Artnachweise (BEHR 2013).



Abb. 1: Nordufer Medeweger See 2015

Am mesotrophen Neumühler See (FFH-Gebiet) flogen am 9.6. und 28.6.2014 in südlichen Uferabschnitten mehrere Exemplare der für Seen typischen Kleinen Königslibelle (*Anax parthenope* Selys 1839), u.a. wurden Eiablageaktivitäten mehrerer Tandems dieser Art am äußeren Rand eines Wasserschilfgürtels beobachtet. Im folgenden Jahr (4.6.15) flogen drei juvenile *A. parthenope* auf einer Feuchtwiese am Südufer des Schweriner Innensees (südlich Adebars Näs). Später wurden mehrere Exemplare dieser Art am Medeweger See (eutropher See, 10.6.15), am Ziegelaußensee (mesotroph, EU Vogelschutzgebiet) und wieder am Schweriner Innensee (mesotroph, EU Vogelschutzgebiet,

3.8.15: Reppin, Inseln Kaninchenwerder und Ziegelwerder), jeweils vor der wasserseitigen Röhrichtkante fliegende, Imagines gesichtet.



Abb. 2: Die Kleine Königslibelle (*Anax parthenope*) 2015 am Medeweger See

Diese Art besiedelt in Mitteleuropa vorwiegend größere Stillgewässer (WILDERMUTH & MARTENS 2014). Ab 1991 haben Nachweise dieser Art in M.-V. zugenommen und sind weit über dieses Bundesland verstreut (BÖNSEL & FRANK 2013). In Brandenburg haben die Meldungen dieser für Seeufer-Libellenzönosen typischen Art nach Angaben von MAUERSBERGER et.al. (2013) in den Jahren 1994 und 2002 erheblich zugenommen.

Da die Seen im Stadtgebiet bisher noch nicht systematisch auf Libellen-Vorkommen untersucht wurden, ist diese Art hier bisher entweder übersehen worden oder wirklich erst kürzlich hier eingewandert.



Abb. 3: Kalkstich Wickendorfer Moor 2015

In einem ehemaligen großen Seekreide-Torfstich des kalkreichen Niedermooses „Wickendorfer Moor“, einem Teil des FFH-Gebietes „Schweriner Außensee und angrenzende Wälder und Moore“, konnten am 26.6.2014 erstmals fünf Männchen der Zierlichen Moosjungfer [*Leucorrhinia caudalis* (Charpentier 1840)] vom Boot aus fotografiert werden. Am 10.6.2015 wurden zwei Exemplare

dieser Art wiederum vom Boot aus auf der Großen Karasche („Weiher“, durch Seespiegelabsenkung abgeschnürter Teil am Südufer des Schweriner Innensees), auf Teichrosenblättern sitzend, beobachtet.

Ob diese in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut vorkommende (GLITZ 2012), nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte, Art an diesen relativ versteckten, von Land aus kaum erreichbaren Standorten, bisher nicht entdeckt oder doch in den letzten Jahren zugewandert ist, lässt sich heute nicht eindeutig feststellen. Zur Verbreitung dieser relativ selteneren Art in Mecklenburg finden sich weitere Angaben bei BÖNSEL (2012), BEHR (2012) und BÖNSEL & FRANK (2013). MAUERSBERGER et. al. (2013) berichten von einer vermutlich klimabedingt erheblichen Zunahme von Nachweisen in Brandenburg im letzten Jahrzehnt.



Abb. 4: Die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) am Kalkstich im Wickendorfer Moor 2015

Somit stehen aktuell auf der Checkliste der Libellen für das Stadtgebiet Schwerins insgesamt 43 - 44 Arten.

#### Literatur

**BEHR, H.** (2012): Libellen. Einblicke in die biologische Vielfalt der Westmecklenburgischen Seenlandschaft. Shaker Verlag.

**BEHR, H.** (2013): Neue Arten auf der Libellen-Checkliste des Stadtgebietes Schwerin, Mecklenburg (Odonata). Virgo 16(1), Kleine Mitteilungen: 65-66.

**BÖNSEL, A.** (2012): Ergebnisse aus 10 Jahren Verbreitungskartierung und Monitoring der 6 Libellenarten aus den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata).- Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern **41**: 110-121.

**BÖNSEL, A. & FRANK, M.** (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. Verlag Natur und Text.

**GLITZ, D.** (2012): Libellen in Norddeutschland. Geländeschlüssel. NABU.

**MAUERSBERGER, R.; BRAUNER, O.; PETZOLD, F., KRUSE, M.** (2013): Die Libellenfauna des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspf. Bbg. **22**

(3,4).

**WILDERMUTH, H. & MARTENS, A** (2014):

Taschenlexikon der Libellen Europas. Quelle & Meyer Verlag.

**Anschrift des Verfassers**

Dr. Hauke Behr, Herrengabenweg 57, 19061

Schwerin; hauke-behr@web.de



## Auswertung des Fotowettbewerbs des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. für die Jahre 2014/2015

UWE DEUTSCHMANN

Wie auf unserer Frühjahrstagung bereits angekündigt, wurde auf unserer Herbst- und Vortragstagung am 17.10.2015 unser Fotowettbewerb für die Jahre 2014/2015 ausgewertet. Insgesamt wurden 16 Fotos von sieben Mitgliedern des Vereins eingereicht.

Unser Vereinsmitglied Jaqueline Linke hat die Fotos per E-mail angenommen, zur Tagung vorbereitet und stellte sie dort den anwesenden Mitgliedern und Gästen vor.

Es war für die Mitglieder des Vereins schwierig, die wirklich besten drei Fotos herauszusuchen, denn alle eingereichten Fotos waren sehr gut gelungen und jedes Foto hatte einen besonderen eigenen Reiz. Alle anwesenden Mitglieder des Vereins nahmen an der Auswahl zum besten Foto teil.

Die Fotos waren und sind auf unserer Homepage [www.entomologie-mv](http://www.entomologie-mv) einzusehen.

Die drei ersten Plätze erhielten eine Urkunde des Vereins und wurden zusätzlich mit einem Buchpreis prämiert. Die Mitglieder stimmten dahingehend ab, dass das Titelbild im Virgo Nr. 18 das Siegerfoto darstellen sollte.

Laut Beschluss des Vorstandes wird der Fotowettbewerb unter den gleichen Bedingungen im Jahr 2016 weiter geführt. Abgabetermin soll der 31.01.2017 bei Jacqueline Linke, Groß Rogahn, sein.

**1. Preis Michael Frank, Nieder Olm** mit dem Foto einer Raubfliege



Ein Männchen der Raubfliege *Laphria flava* (Gelbe Mordfliege) beim Verzehr des Schnellkäfers (Elateridae) *Sercus brunneus*.

Für die Bestimmung der Raubfliege möchte ich mich bei Prof. Dr. Matthias Jentsch, Dresden bedanken. Die Bestimmung des Schnellkäfers übernahm freundlicherweise Wolfgang Ziegler, Rondeshagen.

**2. Preis: Horst Lübke, Grabow**

Horst Lübke aus Grabow fotografiert seit mehreren Jahren die Schmetterlingsfauna in der Umgebung der Stadt Grabow.



Nierenfleck-Zipfelfalter (*Thecla betulae*)

**3. Preis Horst Lübke, Grabow** mit dem Foto Faulbaum-Bläuling



Faulbaum-Bläuling (*Celastrina argiolus*)

Der Vorstand des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. dankt allen Teilnehmern des Fotowettbewerbs für die eingereichten Fotos und gratuliert den drei Siegern des Wettbewerbs.

**Anschrift des Verfassers**

Uwe Deutschmann, 19067 Dobin am See, OT  
Buchholz, Feldstr. 5,  
E-mail: [uwe\\_deutschmann@web.de](mailto:uwe_deutschmann@web.de)

## Protokoll der Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 18.04.2015

Uwe Deutschmann

Anwesenheit lt. Liste



Abb. 1: Teilnehmer der Jahreshauptversammlung v. l. n. r.: Dr. Michael Frank, Nieder Olm, Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz, Mathias Hippke, Parchim, Jochen Köhler, Hitzacker, Konrad Hengmith, Hamburg, Wolfgang Ziegler, Rondeshagen, Uwe Jueg, Ludwigslust, Uwe Deutschmann, Dobin am See, Heinz Tabbert, Negast, Udo Seinhäuser, Plau am See, Horst Lütke, Grabow, Monty Erselius, Plau am See, Reinhard Karger, Winsen/L., Eckehard Rößner, Schwerin, Bodo Degen, Dabel, Dr. Volker Thiele, Möllen.

**I. Die Begrüßung der Anwesenden** erfolgte traditionsgemäß durch den Vorsitzenden der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg e.V., Uwe Jueg

**a) Zusammenfassende Darstellung der Aktivitäten des EVM 2014 bis 18.04.2015**

Im Namen des Vorstandes des EVM berichtete der Vorsitzende des EVM e.V., Uwe Deutschmann, über die Aktivitäten des Vereins im Jahr 2014. Der Vorsitzende bedankte sich bei der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg e.V. (NGM) für die Bereitstellung des Tagungsraumes im Natureum in Ludwigslust.

**1. Vorstandssitzungen**

Im vergangenen Jahr 2014 bis heute fanden zwei Vorstandssitzungen statt, am 16.10.2014 zur Vorbereitung unserer Herbst- und Vortragstagung

und am 9.04.2015 zur Vorbereitung unserer heutigen Frühjahrstagung.

2. Die Mitgliederversammlung mit Rechenschaftsbericht fand am 5.04.2014 statt, die Herbst- und Vortragstagung wurde am 8.11.2014 durchgeführt.

3. Auf Wunsch der Mitglieder des Vereins wurde im Dezember 2014 eine Weihnachtsfeier in der Gaststätte „Zur Eiche“ in Schwerin-Zippendorf organisiert.

4. Im EVM sind mit dem heutigen Datum 46 Mitglieder gemeldet.

Im letzten Jahr können wir ein neues Mitglied begrüßen. Reinhard Karger aus Winsen interessiert sich für die Käferfauna.

## 5. Öffentlichkeitsarbeit

- Die Vereinszeitschrift „Virgo“ Nr.17 wurde wegen technischer und organisatorischer Probleme erst im März 2015 veröffentlicht und an die Mitglieder versandt. Die Zeitschrift erhielten alle Vereinsmitglieder, diverse Bibliotheken und Institutionen und Vereine, mit denen der EVM im Postaustausch steht.
- Die Ausstellung im Fontänenhaus und die der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg e.V. (NGM) übergebenen Sammlungen von verschiedenen Entomologen Mecklenburgs, z.B. Herr Krille, wurde weiter aufgearbeitet und betreut:
  - durch unser Vereinsmitglied Bodo Degen wurde die dort vorhandenen Käferpräparate überarbeitet und neu einzusortiert,
  - ein weiterer Teil der aus Mecklenburg stammenden Großschmetterlingssammlung der Jahre 1980 bis 2013 von Uwe Deutschmann, wurde der NGM für das Natureum gespendet,
  - etwa 4000 Exemplare der aus Mecklenburg stammenden Kleinschmetterlingssammlung (Zünsler und Wickler) der Jahre 1980 bis 2013 von Uwe Deutschmann, wurde dem Müritzeum in Waren gespendet,
  - die FG Rostock, unter Leitung von Dr. Volker Thiele, katalogisierte die Großschmetterlingssammlung des Müritzeums in Waren/Müritz,
  - am 10.07.2014 fand in Leistenförde bei Gallin eine Vortragsveranstaltung mit Behörden und Ingenieurbüros zum Thema Insektenfang gemeinsam mit Dr. Martin (Spezialist zu Spinnen) statt. Organisiert wurde die Veranstaltung vom LUNG MV. Vom Verein nahm Uwe Deutschmann als Referent teil,
  - vom 11.07.2014 bis 13.07.2014 fand in Schwerin-Mueß die „21. Mitteleuropäische Zikadentagung“ statt. Eindrücke von dieser Tagung wurden im Virgo Nr.17 bereits veröffentlicht.
  - am 3.08.2014 wurde in den Wangeliner Gärten in Wangelin bei Plau am See ein öffentlicher Lichtbildervortrag über einheimische Schmetterlinge mit anschließendem Nachtfang statt. Organisiert wurde diese Veranstaltung von den Verantwortlichen der Wangeliner Gärten und Udo Steinhäuser. Der Nachtfang wurde von Uwe Deutschmann mit zwei Leuchteinrichtungen im Beisein von etwa 20 interessierten Bürgern durchgeführt. Der Nachtfang wurde vom Fernsehsender des NDR aufgezeichnet und zwei Tage später im NDR gesendet,
  - die von Jacqueline Linke gepflegte Homepage des EVM [www.entomologie-  
mv.de](http://www.entomologie-<br/>mv.de) wird in vielen Ländern aller Kontinente angenommen, so haben wir dort nicht nur Besucher aus Deutschland und anderen europäischen Ländern, sondern auch Besucher aus Asien (z. B. Japan, Indien), Afrika, Nordamerika (USA, Kanada), Südamerika und Australien.

## 6. Durchgeführte Projekte im Jahr 2014

- Das Projekt „Entomofaunistische Erfassung von Insekten im NSG Techin“ im Bereich des Biosphärenreservates Schaalsee wurde realisiert und der Abschlussbericht für 2014 termingerecht eingereicht. Die Erfassung von Schmetterlingen, Käfern und Zikaden wurde von Uwe Deutschmann durchgeführt, die Erfassung von Libellen und anderen Insektengruppen erfolgte durch Mathias Hippke. Die Bestimmung der Käfer übernahm dankenswerterweise Bodo Degen und Dr. Dietrich Woog.
- Im Auftrag der Verwaltung des Biosphärenreservates Schaalsee wurde ein Tagfaltermonitoring in auserwählten Gebieten des Biosphärenreservates von Uwe Deutschmann und Dr. Dietrich Woog durchgeführt. Das Monitoring wird 2015 weiter geführt.
- Die vom Naturpark Sternberger Seenlandschaft gewünschte entomofaunistische Untersuchung im Warnowtal bei Gädebehn wurde fortgesetzt. Die Erfassung von Schmetterlingen, Käfern, Wanzen und Zikaden wurde von Uwe Deutschmann durchgeführt. Die Bestimmung der Käfer übernahm dankenswerterweise Bodo Degen.
- Die FG Rostock unter Leitung von Dr. Volker Thiele, erfasste am Drewitzer See bei Alt Schwerin die Schmetterlinge, Käfer und Köcherfliegen. Die Ergebnisse sollen zu einem späteren Zeitpunkt im Virgo veröffentlicht werden.

## 7. Im Jahr 2014 wurde wie in den Vorjahren ein vereinseigener Fotowettbewerb durchgeführt.

Durch Jacqueline Linke wurde den Anwesenden mitgeteilt, dass die Teilnahme am Fotowettbewerb sehr gering war. Nur drei Fotografen mit fünf Fotos nahmen am Fotowettbewerb teil.

Die Anwesenden beschlossen, dass auf Grund der geringen Teilnahme und Fotos der Fotowettbewerb zum heutigen Termin nicht ausgewertet wird. Der Fotowettbewerb wird weitergeführt unter Berücksichtigung neuer Fotos aus dem Jahr 2015. Die Auswertung des Fotowettbewerbs 2014/2015 sollte dann im Rahmen der Herbst- und Vortragstagung am 17.10. 2015 erfolgen.

**Laut Beschluss der Mitgliederversammlung wird der Fotowettbewerb unter den gleichen**



**Bedingungen im Jahr 2015 weiter geführt. Abgabetermin ist der 15.09.2015 bei Jacqueline Linke, Groß Rogahn.**

**Der Vorstand dankt allen Mitgliedern des Vereins für die Teilnahme am Fotowettbewerb.**

#### **b) Bericht des Kassenwarts zum Jahr 2014**

Auf Grund einer plötzlich aufgetretenen schweren Krankheit konnte unser langjähriger Kassenwart, Rolf Ludwig, Schwerin, den Kassenbericht für das Jahr 2014 nicht selber vortragen. Der Kassenbericht für 2014 wurde von Frau Karin Deutschmann, Dobin am See, fertig gestellt und dem Vorstand des Vereins sowie den Kassenprüfern vorgelegt. Im Auftrag des Vorstandes verlas der Vorsitzende des EVM den Kassenbericht des Vereins.

Der Haushalt des Jahres 2014 war ausgeglichen. Das HH-Jahr 2014 begann mit einem Bankguthaben von 1.678,05 Euro.

Durch Mitgliedsbeiträge und durch oben genannte Aufträge konnten finanzielle Mittel in Höhe von 6.335,30 Euro eingenommen werden, Ausgaben gab es in Höhe von 4.127,99 Euro (u. a. für gemeinsame Veranstaltungen und dem Druck und dem Versand der Vereinszeitschrift „Virgo“ Nr.17). Per 31.12.2014 war der Endbestand der Bank 3.970,81 Euro, der Betrag ist auch der Anfangsbestand für 2015.

In der Handkasse befand sich ein Betrag in Höhe von 2,26 Euro.

Die Kontrolle der Haushaltsunterlagen erfolgte durch die gewählten Kassenprüfer Haiko Theel und Eduard Ludwig.

#### **c) Bericht der Kassenprüfer**

Da beide Kassenprüfer wegen dienstlicher Probleme an der heutigen Veranstaltung nicht teilnehmen konnten, baten Sie, dass der Vorsitzende des Vereins im Namen der Kassenprüfer die ordnungsgemäße Führung der Kasse des EVM e.V. bestätigt. Die Unterschriften der Kassenprüfer liegen vor.

#### **d) Beschluss der Mitgliederversammlung**

**Der Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden und der Bericht des Schatzmeisters zum Haushalt 2014 werden einstimmig angenommen und der Vorstand für die vergangene Wahlperiode entlastet.**

#### **e) Wahl der Kassenprüfer**

Haiko Theel, Mühlen Eichsen und Eduard Ludwig, Schwerin, erklärten sich bereit, auch 2015/2016 die Kontrolle der Vereinskasse als Kassenprüfer für den EVM zu übernehmen.

**Die Mitgliederversammlung wählte einstimmig die o.g. Kassenprüfer.**

#### **f) Wahl des neuen Vorstandes**

Herr Uwe Jueg, Ludwigslust, übernahm die Funktion des Wahlleiters.

Die Mitgliederversammlung beschloss, dass für den Vorstand sechs Kandidaten zur Verfügung stehen sollten.

Die Wahl des neuen Vorstandes erfolgte offen durch Handzeichen.

Zur Wahl stellten sich:

Jacqueline Linke, Groß Rogahn

Uwe Deutschmann, Dobin am See, OT Buchholz,,

Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz,

Rolf Ludwig, Schwerin,

Dodo Degen, Dabel,

Mathias Hippke, Parchim.

Anschließend erfolgte die öffentliche Abstimmung.

Alle Kandidaten wurden einstimmig gewählt, es gab keine Stimmhaltung.

#### **Konstituierung des zukünftigen Vorstandes**

Der Vorstand des EVM e.V. für die Wahlperiode bis 2017 setzt sich wie folgt zusammen:

Vorsitzender: Uwe Deutschmann, Dobin am See, OT Buchholz,

Stellvertr. Vorsitzender: Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz,

Kassenwart: Jacqueline Linke, Groß Rogahn,

Beisitzer: Bodo Degen, Dabel,

Beisitzer: Mathias Hippke, Parchim.

Unser langjähriger Kassenwart Rolf Ludwig wurde von den Vorstandsmitgliedern in den Vorstand des Vereins kooptiert. Er soll unsere neue Kassenswartin Jacqueline Linke in ihrer verantwortungsvollen Arbeit als Kassenwart unterstützen und beratend zu Seite stehen. Rolf Ludwig wird zu den Vorstandssitzungen eingeladen, hat jedoch kein Stimmrecht.

Der neue Vorsitzende bedankte sich für das Vertrauen. Er bat alle Mitglieder um Unterstützung bei der weiteren Arbeit des Vorstandes.

Entscheidend ist die weitere gute Zusammenarbeit zwischen den Vereinsmitgliedern des EVM und den Mitgliedern der Entomologischen Vereine und Verbände sowie Fachgruppen in Deutschland und den angrenzenden Ländern.

Der Post austausch mit der Vereinszeitschrift „Virgo“ mit weiteren Interessierten wird ausgebaut.

#### **II. Sonstiges**

Dr. Wolfgang Zessin bat die Mitgliederversammlung zur „Bekämpfung des Eichenprozessions-spinners“ in Mecklenburg sich **fachlich** zu positionieren. Dazu sollen die Vereinsmitglieder Dr. Wolfgang Zessin, Udo Steinhäuser und Jochen Köhler ein Positionspapier ausarbeiten und dem Vorstand des Vereins vorlegen.

Dr. Wolfgang Zessin stellte den Anwesenden die nächste Ausgabe der Vereinszeitschrift „Virgo“ für 2015 vor. Diese 18. Ausgabe beinhaltet ca. 100

Seiten und wird in einer Auflage von 125 Stück in einer Druckerei gedruckt, gebunden und geschnitten. Die Kosten der Vereinzeitschrift ohne Versandt werden auf 10,00 Euro pro Zeitschrift festgelegt.

**Es wurde darum gebeten, die Manuskripte nach der erarbeiteten Autorenrichtlinie bis zum 15.09.2015 bei Uwe Deutschmann einzureichen.**

Eckehard Rößner, Schwerin, erklärte sich bereit, die Manuskripte formal nach der Autorenrichtlinie zu kontrollieren.

### **III. Die Jahreshauptversammlung wurde fortgesetzt mit folgenden Vorträgen**

- “Carl Lunau (1894 - 1984) – Lehrer und Naturforscher, seine libellenkundlichen Aktivitäten in Mecklenburg“ (Dr. Michael Frank)
- Welche Schmetterlingsarten sind an Arm- und Zwischenmoore im nordostdeutschen Tiefland gebunden (Dr. Volker Thiele)

Mittagspause

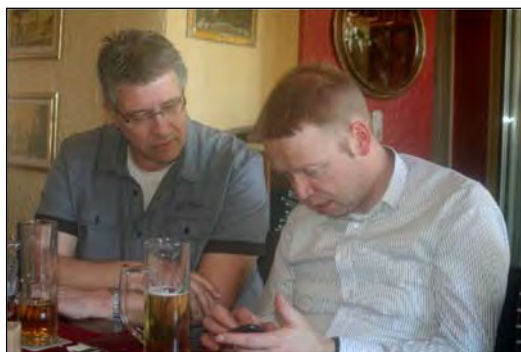


Abb. 2: Uwe Jueg und Dr. Michael Frank bei der Terminabstimmung während der Mittagspause

- „Georgien 2014 – eine Sammelreise in den Kaukasus“. (Wolfgang Ziegler)

Die Vorträge können in schriftlicher Form entweder im Ganzen oder als Kurzfassung in der Vereinzeitschrift Virgo veröffentlicht werden.

#### **Anschrift des Verfassers**

Uwe Deutschmann, 19067 Dobin am See, OT  
Buchholz, Feldstr. 5,  
E-mail: uwe\_deutschmann@web.de

## **Jahresplan 2016 des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. (EVM)**

### **Mitgliederversammlungen**

20.04.2016 Mitgliederversammlung des EVM, Rechenschaftslegung des Vorstandes für das Jahr 2015.

Die Veranstaltung findet im Natureum Ludwigslust am Schloss in Ludwigslust um 10.00 Uhr statt. Anschließend ist eine Exkursion in den Schlosspark Ludwigslust geplant. Es erfolgt eine gesonderte Einladung.

22.10.2015 Vortragstagung des EVM um 10.00 Uhr im Natureum Ludwigslust am Schloss in Ludwigslust mit Auswertung der Ergebnisse des Jahres 2016. Es erfolgt eine gesonderte Einladung.

### **Exkursionen**

- In den Monaten **April bis September** sollen die entomofaunistischen Untersuchungen in den Hochmooren des Biosphärenreservates Schaalsee weitergeführt werden: Neuendorfer Moor, Schönwolder Moor, Neuenkirchener Moor und Roggendorfer Moor.
- Der „Grambower Moorverein e.V.“ hat den Entomologischen Verein Mecklenburg e.V. gebeten, im Jahr 2016 die Erfassung der Entomofauna (Schmetterlinge, Käfer, Zikaden, Schwebfliegen, Libellen und Wanzen und ggf. andere Artengruppen) fortzusetzen. Ziel ist es, noch in den Jahren 2016/2017 eine umfangreiche Dokumentation zur Wertigkeit des Grambower Moores bei Grambow, zu veröffentlichen. Termine nach Absprache mit den Vorsitzenden des EVM.
- Die entomofaunistische Untersuchungen im Bereich des NSG Techin (Techiner Hörste) bei Techin (Feuchtwiesen, Heckenlandschaft, Bruchwald, Ufervegetation) werden weiter geführt. Termine: **jeder erste Samstag im Monat von Mai bis Oktober** sowie nach Absprache mit dem Vereinsvorsitzenden.  
Der Treffpunkt ist am Eingangsschild zum NSG in der Ortschaft Techin.

Die Ergebnisse der gemeinsamen Exkursionen werden in der Vereinszeitschrift „Virgo“ veröffentlicht.

Zusätzlich werden Nachtfangabende, u.a. Magerrasen in der Nähe von Pinnow bei Schwerin und den „Oberen Seen und Wendfeld“ bei Sternberg werden angeboten.

Weitere Vorschläge werden gerne entgegen genommen.

Interessenten möchten sich beim Vorsitzenden des Vereins wegen der Terminabsprache melden.

Im Auftrag des Vorstandes  
Uwe Deutschmann  
Vorsitzender



## Autorenrichtlinien

### Sehr geehrte Vereinsmitglieder, liebe Kollegen und Freunde!

Die Autorenrichtlinien für unsere Vereinszeitschrift „Virgo“ sind im Heft 17 (2014): 82 dargelegt. Nachfolgend möchten wir dazu einige Konkretisierungen und Erläuterungen geben und außerdem einige wenige Änderungen mitteilen. Wir bitten jeden Autor eines Manuskriptes für unsere Zeitschrift, die Richtlinien genau einzuhalten. Damit wird die Arbeit der Redaktion sehr erleichtert. Gern gibt die Redaktion Hilfestellung bei auftretenden Fragen und Problemen. Sie sieht sich vor allem für die Form der Beiträge, ihre Einheitlichkeit und die Gesamtqualität verantwortlich, dagegen zeichnen sich die Autoren vor allem für die Qualität ihrer Beiträge verantwortlich. Er ist ihre Aufgabe, dafür größte Sorgfalt walten zu lassen.

#### Wie sind die Beiträge einzureichen?

- Als Word-Datei (.doc) (nicht als PDF!)
- Nicht formatiert, also weder im Zweispaltenformat, noch im Blocksatz
- Einheitlich Schriftgröße 10. Die Redaktion nimmt die Anpassung der Schriftgrößen von Überschrift und Autor vor.
- **Fett** werden nur folgende Textteile hervorgehoben: Überschrift, (darunter) Autor, (im Literaturverzeichnis) der Name/die Namen der Autoren und die Nummer des Bandes bzw. Heftes der Publikation
- Abbildungen und Tabellen sind nicht im Text zu platzieren! Sie befinden sich am Ende des Textes und werden durch die Redaktion an geeigneter Stelle eingefügt. Um sichtbar zu machen, wo in etwa der Autor es wünscht, eine Abbildung im Text zu platzieren, sollte stets im Text ein Bezug zur Abbildung genannt werden. Dabei wird Abbildung abgekürzt: (Abb. X), ebenso Tabelle (Tab. X).
- *Kursiv* werden nur Namen von Gattungen, Untergattungen, Arten und Unterarten geschrieben, also nicht die Namen übergeordneter Kategorien über der Gattung (wie Ordnung, Familie, Unterfamilie). Werden die Gattung und Untergattung in einer Kombination genannt, so ist die Untergattung in Klammer zu setzen.

Beispiel: Gattung *Cetonia*

Gattung, Untergattung *Cetonia (Eucetonia)* (Achtung, die Klammern nicht kursiv!)

Art *Cetonia aurata*

Unterart *Cetonia aurata ssp. pisana* (oder) *Cetonia aurata pisana*

- Wird eine Gattung oder Art das erste Mal im Text (die Überschrift ist davon ausgenommen) genannt, so ist sie auszuschreiben und vollständig zu nennen, mit Autornamen der Kategorie und Jahreszahl der Beschreibung.

Beispiel: *Cetonia* Fabricius, 1775

*Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761)

*Cetonia aurata pisana* Heer, 1841

Danach kann im weiteren Text bei der Wiedernennung der Gattungs- bzw. Artnamen abgekürzt werden.

Beispiel: *C. aurata*

*C. a. pisana*

- In KAPITÄLCHEN (es ist nicht die Schreibweise in Großbuchstaben gemeint!) werden lediglich Autoren von Publikationen gesetzt. Diese tauchen also im Text bei Literaturhinweisen und im Literaturverzeichnis auf.

- **Neu!** Personennamen (wie die Nennung von Gewährsleuten, Sammlern, Fotografen) werden nicht in Großbuchstaben geschrieben.

Beispiel: Müller (briefl. Mitt. 2010)

leg. und det. P. Müller, 2016

Foto: P. Müller

#### Literaturhinweise im Text

- Alle im Text genannten Literaturhinweise müssen sich im Literaturverzeichnis wiederfinden.
- Werden im Text zwei Autoren einer zitierten Arbeit genannt, so werden diese ausgeschrieben und mit „&“ verbunden. Drei oder mehr Autoren werden mit „et al.“ (= et alii; und andere) abgekürzt.

Beispiele: SUCCOW & JOOSTEN (2001)

(SUCCOW & JOOSTEN 2001)

GELBRECHT et al. (2003)

(GELBRECHT et al. 2003)

#### Literaturverzeichnis

Erfahrungsgemäß bereitet das Literaturverzeichnis die größten Probleme. Leider schmalern nicht selten unvollständige Publikationsangaben im Literaturverzeichnis den Wert einer ansonsten mit viel Fleiß und Akribie erarbeiteten Publikation. Wir bitten deshalb um eine große Genauigkeit bei der Aufstellung der Literaturliste.

- Die Titel von Büchern und von Zeitschriften sind auszuschreiben. Abkürzungen wie „FHL“ (Freude-Harde-Lohse) oder „ENB“ (für Entomologische Nachrichten und Berichte) sind unzulässig!
- Die Literaturliste wird nach Autoren alphabetisch geordnet. Sind Autor/en und Jahreszahl identisch, so werden die Titel der Publikationen alphabetisch geordnet. Dabei werden die Jahreszahlen mit a, b, c, ... ergänzt, was sich auch im Text bei den Literaturhinweisen so wiederfinden muss.

Beispiel: **KLAUSNITZER, B.** (1995a): Die Hirschkäfer. – Die Neue Brehm-Bücherei **551**, 2. Aufl., Magdeburg: Westarp Wissenschaften, 109 S.

**KLAUSNITZER, B.** (1995b): Kommentiertes Verzeichnis der Blatthornkäfer und Schröter (Coleoptera, Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae) des Freistaates Sachsen. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen **31**: 3-10.

**KLAUSNITZER, B.** (1995c): Rote Liste Blatthornkäfer und Hirschkäfer. – Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege **5/1995**: 9 S.

- Die Vornamen der Autoren werden nach dem ersten Buchstaben abgekürzt und stets nach dem Familiennamen eingefügt.

Beispiele: **KRELL, F.-T.** (2009) ... (F.-T. für Frank Thorsten, also nicht: **F.-TH.**)

**HUTTON, S. A. & GILLER, P. S.** (2003) ...

**DEUTSCHMANN, U., DETTMANN, K., EIFLER, M., HALLETZ, S., HENGSMITH, K., LUDWIG, R., PLOTZ, A., SCHUSTER, A., WOOG, D., ZESSIN, W. & ZIEGLER, W.** (2011) ...

- Bei Artikeln aus Zeitschriften: Es wird kein Komma hinter den Namen der Zeitschrift gesetzt, wenn unmittelbar danach der Band genannt wird, anschließend folgt hinter einem Doppelpunkt die Seitenangabe. Die Nennung des Bandes bzw. Jahrganges werden fett hervorgehoben.

Beispiele: Entomologische Zeitschrift **45**: 66-83.

Natur und Naturschutz, Jg. **11**/2010: 45-77.

Naturschutzarbeit in Vorpommern **2010**: 38-120.

- Bei Büchern ist die Gesamtseitenzahl nennen. Bei Titeln in Deutsch wird dabei für das Wort Seite die Abkürzung „S.“ verwendet, bei anderssprachigen Publikation die Abkürzung „p.“ (bei einer Seite, für pagina) bzw. „pp.“ (bei mehreren Seiten, was die Regel ist).

Beispiele: **KLAUSNITZER, B.** (1995): Die Hirschkäfer. – Die Neue Brehm-Bücherei **551**, 2. Aufl., Magdeburg: Westarp Wissenschaften, 109 S.

**JANSSENS, A.** (1960): Insectes. Coléoptères Lamellicornes. – Faune de Belgique, Bruxelles, 411 pp.

- Publikationen mit einem oder mehreren Herausgeber/n (editor/s), wie sie zum Beispiel für "Rote Listen" typisch sind, werden wie in folgenden Beispielen zitiert:

**SCHAFFRATH, U** (2003): Rote Liste der Blatthorn- und Hirschkäfer Hessens (Coleoptera: Familienreihen Scarabaeoidea und Lucanoidea). Stand: November 2002. – Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (Hrsg.), Kassel, 47 S.

**SCHULZE, J.** (1992a): Blatthornkäfer (Scarabaeidae) und Hirschkäfer (Lucanidae). S. 181-183. – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. 1. Aufl., Potsdam, 185 S.

**SMETANA, A.** (2006): Cetoniinae, pp. 283-299. – In: LÖBL, I. & SMETANA, A. (ed.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. **3**. – Stenstrup: Apollo Books, 690 pp.

Wir wünschen allen Autoren viel Erfolg und freuen uns auf gelungene Manuskripte. Gern geben wir bei Fragen weitere Auskünfte oder leisten Hilfestellung, wie bereits eingangs dargelegt.

Die Redaktion „Virgo“



W. Zessin



U. Deutschmann

Unterstützer: E. Rößner

## Inhalt

<b>DEUTSCHMANN, U.:</b> Sind Beifänge bei Insekten notwendig?	3
<b>DEGEN, B. &amp; KASPER, D.:</b> Die Käferfauna des FFH-Gebietes „Obere Seen und Wendfeld“ bei Sternberg	4
<b>SCHEUNEMANN, P.:</b> Weitere bemerkenswerte Käfernachweise (Coleoptera) in Mecklenburg-Vorpommern (Teil 3)	28
<b>ZIEGLER, W.:</b> 2014 - Neue und seltene Käfer für den norddeutschen Raum	35
<b>HÄDICKE, C. W., BLANK, S. M. &amp; SOMBKE, A.:</b> Erstnachweis von <i>Eosentomon pinetorium</i> Szeptycki, 1984 (Protura: Eosentomidae) in Mecklenburg-Vorpommern	44
<b>ZESSIN, W.:</b> Ergänzende Beobachtungen zur Libellen- und Heuschreckenfauna (Insecta: Odonata, Saltatoria) des Kraaker Waldsees und Kraaker Mühlenbachs (Westmecklenburg)	46
<b>HIPPKE, M.:</b> <i>Merodon avidus</i> (Diptera: Syrphidae), eine neue Schwebfliegenart für Mecklenburg-Vorpommern (Nordost-Deutschland)	51
<b>DEUTSCHMANN, U.:</b> Interessante Schmetterlings- und Zikadenfunde in Mecklenburg (Lepidoptera und Auchenorrhyncha)	54
<b>TABBERT, H.:</b> Bemerkenswerte Wanderfalter aus Mecklenburg-Vorpommern (Lepidoptera)	56
<b>TABBERT, H.:</b> Die Kleinschmetterlinge des östlichen Gebietes von Mecklenburg-Vorpommern. Teil 3, Yponomeutoidea (Insecta, Lepidoptera)	59
<b>TABBERT, H.:</b> Beobachtungen zum Kleinschmetterling <i>Acentria ephemerella</i> (Denis & Schiffermüller 1775) = <i>Acentropus nivea</i> Oliver, 1791 (Lepidoptera, Acentropinae)	65
<b>Kleine Mitteilungen</b>	67
<b>ZESSIN, W.:</b> Massenvorkommen von Ameisenlöwen (Insecta, Neuroptera, Myrmeleontidae, <i>Euroleon nostras</i> ) durch Ausbringen von Quarzsand in Jasnitz, Mecklenburg	67
<b>HIPPKE, M.:</b> Sehr frühe Beobachtung eines Großen Blaupfeils <i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758) (Odonata)	68
<b>HIPPKE, M.:</b> Bemerkenswerte entomologische Beobachtungen aus dem UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee (Mecklenburg-Vorpommern, LK NWM und LUP). Odonata (Libellen)	69
<b>KLEEBOG, A.:</b> Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) der Insel Riether Werder (Mecklenburg-Vorpommern) – eine Vortragsrückschau vom 17.10.2015	69
<b>BEHR, H.:</b> Zwei weitere Arten (Insecta: Odonata: <i>Anax parthenope</i> und <i>Leucorrhinia caudalis</i> ) auf der Libellen-Checkliste des Stadtgebietes Schwerin, Mecklenburg	70
<b>DEUTSCHMANN, U.:</b> Auswertung des Fotowettbewerbs des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. für die Jahre 2014/2015	73
<b>DEUTSCHMANN, U.:</b> Protokoll der Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 18.04.2015	74
<b>Jahresplan 2016</b> des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. (EVM)	78
<b>Autorenrichtlinien</b>	79





Kraaker Mühlbach an der Kaiserwiese bei Moraas