Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 15. Jahrgang (2012), Heft 1: Kurzfassungen der Vorträge der Herbst- und Vortragstagung am 22.10.2011: 90-97, 31 Abb., Schwerin

Kurzfassungen der Vorträge der Herbst- und Vortragstagung am 22.10.2011

Ameisen und ihre nestbewohnenden Käfer in Mecklenburg-Vorpommern

Die Große Kerbameise *Formica exsecta* NYL. war das Insekt des Jahres 2011 (MÖLLER 2011). Dieser Umstand wurde zum Anlass genommen, sich auf der Herbsttagung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. in Ludwigslust am 22.10.2011 einmal genauer den Ameisen und ihren nestbewohnenden Käferarten, d. h. den Myrmecophilen zu widmen.

Im Vortrag wurden zunächst ökologische und physiologische Besonderheiten von Ameisen herausgearbeitet und Begriffe, die für das Verhältnis von Ameisen und anderen Insekten wichtig sind, definiert. Die Trophobiose beschreibt die Wechselwirkungen bei der ein Insekt einer anderen Art Sekrete oder Exkremente des eigenen Körpers bietet und dafür Schutz vor Feinden und andere Vorteile genießt (z. B. Ameisen – Blattläuse). Unter Trophallaxis versteht man den sozialen Futteraustausch (Larven und übrige Stockinsassen) bei dem durch Mund-zu-Mund Fütterung flüssiger Kropfinhalt ausgetauscht wird. Die Myrmecophilie steht für die vorübergehende oder dauerhafte Vergesellschaftung von Arthropoden mit Ameisen, die in deren Nestern und von deren Vorräten und Brut leben. Im Folgenden wurde die einschlägige Literatur über Ameisen kurz vorgestellt (HÖLLDOBLER & WILSON 1990, 1995, SEIFERT 2007), auf dessen Basis eine Reihe von Verhaltensweisen zwischen der jeweiligen Ameisenart und ihren Myrmecophilen illustriert und erläutert wurde.

Abb. 1. Windgeschützte flache Senke mit einer Kolonie von *Formica* (*Formica*) *pratensis* RETZ. bei Zierke im April 2008. (Foto: A. Kleeberg)

Den Hauptteil des Vortrages bildeten die Ergebnisse einer mehrjährigen Untersuchung der Nester von insgesamt 25 Arten der Ameisen (Formicidae) in Mecklenburg-Vorpommern (KLEEBERG & BUSCH 2010).

Abb. 2: Gesamtansicht eines Grasnestes; Foto: A. Kleeberg

Anhand von Karten und Habitatfotos wurde gezeigt, wo welche Ameisenarten besammelt wurden. Es wurden vorwiegend solche Habitate aufgesucht, in denen die xerothermophilen Ameisen ihre höchste Diversität aufweisen.

Abb. 3: Detail dieses Nestes mit sogenannter „Sonnungstraube“. Die Ameisen formen aktiv eine dunkle Fläche, die die Wärmeaufnahme begünstigt. (Foto: A. Kleeberg)

Dies sind vor allem Trocken-, Halbtrocken- und Magerrasen, offene Heiden, Moore sowie xerotherme Saumbiotope und Hänge. Abbildung 1 zeigt einen entsprechenden Lebensraum in dem

eine Kolonie von *Formica pratensis* RETZ. zu finden ist.

Die Ergebnisse der Bearbeitung der myrmecophilen Käfer wurden in Form von Grafiken zusammenfassend präsentiert. So konnten 233 Arten aus 19 Käferfamilien in oder in unmittelbarer Umgebung der Ameisennester nachgewiesen werden. Den Hauptanteil der Käfer repräsentieren die Kurzflügelkäfer (Staphylinidae) mit 183 Arten; darunter 34 nachweislich myrmecophile Arten. Allein bei der Schwarzglänzenden Holzameise *Lasius fuliginosus* (LATR.) und den beiden Waldameisen *Formica rufa* (L.) und *F. polyctena* (FÖRST.) wurden jeweils 11 bis 12 Arten der Staphylinidae festgestellt. Besonderheiten der jeweiligen Ameisenart wurden illustriert und eine Reihe von Beispielen ihrer nestbewohnenden Käfer mit Detailfotos vorgestellt. Interessantes aus Bionomie und Phänologie der myrmecophilen Käfer wurde ergänzt. Da die Ameisen und ihre nestbegleitenden Arten durch den Referenten und Thilo Busch erstmals systematisch untersucht wurden, konnten eine Reihe von myrmecophilen Käferarten erstmalig für das Bundesland nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden im Vortrag eine Reihe von, für Mecklenburg-Vorpommern faunistisch bemerkenswerten Käferarten, d. h. die nach 50 bis 100 Jahren wiedergefunden wurden, vorgestellt.

Im letzten Teil des Vortrages wurden Ausführungen zum Schutz von myrmecophilen Käfern und ihren Wirtsameisen gemacht. Die Zahl der festgestellten Käferarten bei verschiedenen Gastameisen dokumentiert die Bedeutung des Vorkommens intakter Ameisenpopulationen. Die Einschätzung des Vergesellschaftungsgrades von Käfern und Ameisen zur Bestimmung der Zahl myrmekophiler Käferarten ist sehr schwierig. Deshalb wurde nachdrücklich auf die enorme Bedeutung des allgemeinen Artenschutzes hingewiesen! Oftmals werden, wahrscheinlich aus Unwissenheit über die Ansprüche oder das Vorkommen gefährdeter Ameisenarten, land- und forstwirtschaftliche Maßnahmen durchgeführt, die den Lebensraum der Ameisen auf lange Sicht stark einschränken oder sogar zerstören. Die im Vortrag gezeigten Beispiele für myrmecophile Käferarten, bei den zumeist selbst sehr anspruchsvollen Gastameisen zeigen, dass deren Nester ein Habitat für eine Vielzahl von hochspezialisierten Käferarten bieten. Deshalb tragen aktive Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung insbesondere xerothermer Standorte zur Ansiedelung und Förderung von Ameisen und somit gleichzeitig zum Schutz myrmecophiler Käfer bei.

Im Vortrag empfohlene, weiterführende Literatur

HÖLLDOBLER, B. & WILSON, E. O. (1990): The ants. Springer-Verlag, Berlin, 732 pp.

HÖLLDOBLER, B. & WILSON, E. O. (1995): Ameisen – Die Entdeckung einer faszinierenden Welt. Birkhäuser Verlag, Basel, 265 pp.

KLEEBERG, A. & T. BUSCH (2010): Käfer in Nestern von Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) in Mecklenburg-Vorpommern unter besonderer Berücksichtigung der Kurzflügelkäfer (Staphylinidae). Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg 49: 5-104.

MÖLLER, K. (2011): *Formica exsecta* NYLANDER, 1846, die Große Kerbameise – Inselt des Jahres 2011 (Hymenoptera, Formicidae). Entomologische Nachrichten und Berichte **55**(1): 1-3.

SEIFERT, B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Görlitz/Tauer: lutra Verlags- und Vertriebsgesellschaft: 368 S.

Adresse des Verfassers: Andreas Kleeberg, Rapunzelstraße 22, D-12524 Berlin A.G.Kleeberg@t-online.de

Bemerkenswerte Käferfunde für Mecklenburg-Vorpommern

Da mein Wohnort in der Nähe von Ratzeburg liegt, ist der Weg nach Mecklenburg nicht sehr weit. Ich habe in den Jahren seit 1999 immer wieder Exkursionen durchgeführt, um die Käferfauna dort weiter zu erforschen. So konnte ich alleine bis zum Jahre 2006 an die 85 (!) Käferarten nachweisen, die bisher noch gar nicht oder nur mit historisch alten Angaben geführt wurden (vgl. Entomologische Nachrichten und Berichte 50, 2006/4).

Auf der Herbsttagung in Ludwigslust habe ich über einige aktuelle Exkursionen aus dem Jahre 2011 berichtet, die ich zum Teil gemeinsam mit meinen Sammelkollegen und Freunden Michael Eifler, Konrad Hengmith und Eckehard Rößner durchgeführt habe.

Im Frühjahr besuchten wir am 5.4. 2011 das Ramper Moor bei Schwerin. Hier waren vor kurzem die wohl zu den seltensten Schwimmkäfern Mitteleuropas zählenden Arten *Agabus clypealis* (Thomson) und *Hydroporus notatus* Sturm von Thomas Frase und Lars Hendrich entdeckt worden. Während der Hydroporus aktuell auch noch in Schleswig-Holstein vorkommt, gilt der Agabus hier als ausgestorben. Er wurde zuletzt im Jahre 1939 im Lindenbruch bei Eutin gefunden. Dieser ist aber leider schon seit vielen Jahrzehnten trockengelegt. Auch Nachsuchen an geeigneten Niedermooren in der Umgebung verliefen ohne Erfolg. Daher war es für mich ein unvergessliches Erlebnis nach so vielen Misserfolgen, hier bei Schwerin diese Art einmal selbst zu finden.

Eine weitere Nachsuche war ebenfalls erfolgreich. So konnten wir am 19.9.2011 den Schwimmkäfer *Rhantus incognitus* Scholz erneut in der Warbel bei Groß Nieköhr nordwestlich von Güstrow nachweisen.

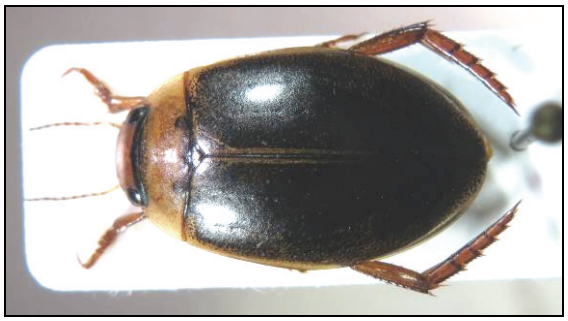

Abb. 1: *Rhantus incognitus*

Er war dort im Jahre 2008 von A. Seering erstmalig für Deutschland nachgewiesen worden. In einer ausführlichen Publikation im Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen wird über diese Art und die Begleitfauna sehr ausführlich berichtet.
Bei unserem Besuch an der Warbel konnten wir zusätzlich einige Schwimmkäferarten feststellen, die bislang von hier noch nicht gemeldet waren: *Coelambus impressopunctatus* (Schall.), *Agabus paludosus* (F.), *Ilybius fenestratus* (F.), *Ilybius quadriguttauts* (Lacord.) , *Rhantus notatus* (F.), *Rhantus suturalis* (M'Leay), *Colymbetes fuscus* (L.), *Hydaticus seminiger* (Geer), *Hydaticus transversalis* (Pont.), *Hydaticus modestus* Shp., *Acilius canaliculatus* (Nicol.), *Graphoderus cinereus* (L.) und *Graphoderus austriacus* (Sturm). Faunistisch besonders interessant aber ist vor allem das Vorkommen von mehreren Exemplaren von *Rhantus bistriatus* (Bergstr.).

Abb. 2: *Rhantus bistriatus*

Die Art fand sich in direkter Flussnähe in einer Senke auf einer Wiese. Sie gilt nach der aktuellen Roten Liste der Schwimmkäfer Mecklenburg-Vorpommerns als sehr selten und wird dort als stark gefährdet (RL 2) eingestuft.
Nicht weit von Büchen liegen die großen Kiesgruben von Zweedorf im Landkreis Ludwigslust, Lebensraum für eine ganze Reihe von bemerkenswerten Arten.
So fanden sich auf den ausgedehnten Sandflächen einige Seltenheiten, die allesamt auf der Roten Liste der Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns stehen: *Amara municipalis* (Duft.) (RL MV 3),), *Harpalus flavescens* (Pill.Mitt.) (RL MV 4=R) und *Harpalus calceatus* (Duft.) (RL MV 1).

Abb. 3: Kiesgrube Zweedorf

Abb. 4: *Harpalus flavescens*

Sie sind alle Spezialisten für sandige, nährstoffarme Böden, die in unserer von intensiver Landwirtschaft geprägten Zeit immer rarer werden.

Abb. 5: *Bembidion ruficolle*

Besonders interessant waren aber die Wasserränder. Dort liefen im Sonnenschein einige *Bembidion ruficolle* (Panz.) und *Stenus palposus* Zett. umher.

Abb. 6: *Stenus palposus*

Beide Arten sind nach vielen Jahren des Verschwindens erst neuerdings wieder eingewandert und als Spezialisten nur in solchen besonderen Lebensräumen mit sandigen Uferzonen

anzutreffen. Auffällig war hier eine starke Population von *Bembidion velox* (L.), das eigentlich ein reines Elbtier ist (RL MV 2) und dort an geeigneten Sandstellen heute regelmäßig anzutreffen ist.
An den steileren Böschungen am Wasser fand sich unter Steinen verborgen der 2cm große Laufkäfer *Nebria livida* (L.).
Auch er ist neben seinem Vorkommen an den Steilküsten der Ostsee ein typischer Bewohner solcher Kiesgruben und zeigt wieder einmal deutlich, wie wertvoll diese Biotope für unsere Natur sind.

Abb. 7: *Bembidion velox*

Ebenfalls bemerkenswert war dann noch *Baris laticollis* (Marsh.), ein kleiner Rüsselkäfer, der polyphag an Brassicaceen lebt, aber in den letzten Jahren kaum mehr gefunden werden konnte.

Abb. 8: *Nebria livida*

An einem alten Kadaver eines Rehs entdeckte ich neben einigen Histeriden und Staphyliniden auch mehrere *Necrobia violacea* (L.) sowie ein Exemplar von *Necrobia ruficollis* (F.).
Diese Buntkäferart ist bei uns im Norden außerordentlich selten, konnte allerdings in den letzten Jahren auch in den Nachbargebieten im südöstlichen Holstein und im nordöstlichen Niedersachsen ganz vereinzelt gefunden werden.
Ein ähnlicher Lebensraum findet sich bei Valluhn östlich von Zarrentin. Auch hier liegen große Kiesgruben mit einer Ausprägung wie in Zweedorf.

Abb. 9: Lebensraum von *Nebria livida*

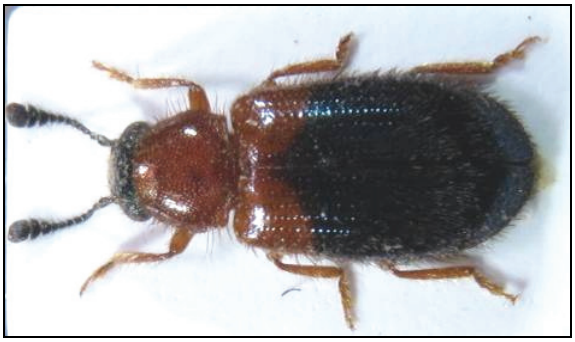
Abb. 10: *Necrobia ruficollis*

Dort fanden wir bei einer Exkursion am 10.9.2011 am Uferbereich eine fast identische Käferfauna vor. Neben *Stenus palposus* und *Bembidion ruficolle* war hier noch zusätzlich *Bembidion punctulatum* Drapiez vorhanden.

Abb. 11: *Bembidion punctulatum*

Auch diese Art ist bei uns ursprünglich vor allem an der Elbe verbreitet gewesen, dann aber aufgrund der intensiven Verschmutzung des Gewässers zurückgegangen und über Jahrzehnte nicht gefunden worden. Aus Schleswig-Holstein, wo eine sehr gute Datenlage vorhanden ist, wurde die Art ganz vereinzelt bis 1971 und dann erst wieder ab 1996 nachgewiesen, fehlte also 25 Jahre.
Seit einiger Zeit verzeichnen wir erfreulicherweise, wie bei den beiden anderen oben genannten Arten eine Wende, und es gibt jetzt aktuell einige wenige Funde von den Sandufern der Elbe bzw. aus Kiesabbaugebieten. Das gleiche Artenspektrum stellten wir auch in den Gruben von Pinnow östlich von Schwerin fest, wo wir diese Arten nach Hinweis unseres Freundes Eckehard Rößner,

Schwerin, am 9.4.2011 gemeinsam auffinden konnten.

Ein weiterer Schwerpunkt meiner Sammeltätigkeit in 2011 lag weiter im Südosten Mecklenburgs im Raum Ludwigslust bzw. bei Dömitz. Über die zum Teil sehr bemerkenswerten Funde aus dieser Region wird auf einer der nächsten Tagungen in Ludwigslust zu berichten sein.

Literatur

FRASE, T. & L. HENDRICH (2011): Die Schwimmkäfer *Agabus clypealis* (Thomson,1867) und *Hydroporus notatus* Sturm,1835 als Bewohner basenreicher und nährstoffarmer Niedermoore im Nordosten Deutschlands.- Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, Band 32, Heft 5:125-140, Ansfelden.

HENDRICH, L.; SANDROCK, S.; SEERING, A.; WISSIG, N. N. & T. FRASE (2010): Erstnachweis des Schwimmkäfers *Rhantus incognitus* Scholz, 1927, in Deutschland.- Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen, München.

HENDRICH, L.; WOLF, F. & T. FRASE (2011): Rote Liste der Wasserkäfer Mecklenburg-Vorpommerns.- Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

MÜLLER-MOTZFELD, G. (1992): Rote Liste der gefährdeten Laufkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. - Herausgegeben vom Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommer, Schwerin.

ZIEGLER, W. (2006): Neu- und Wiederfunde für die Käferfauna Mecklenburg-Vorpommerns (Coleoptera).- Entomologische Nachrichten und Berichte **50**, 4, Verlag Klausnitzer, Dresden.

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

Zoologische, botanische und geologische Beobachtungen in West-Australien 2011

Der Verfasser berichtete über seine Teilnahme am XVII International Congress on the Carboniferous and Permian (Internationaler Kongress für Karbon und Perm) vom 3.-8. Juli 2011 in Perth, West-Australien, wo er gemeinsam mit Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Universität Clausthal-Zellerfeld einen Vortrag zum Thema: Researches on Permocarboniferous Odonatoptera during the last 30 years (Forschungen an Permokarbonen Libellen während der letzten 30 Jahre) hielt.

Abb. 1: Meine mitreisenden Freunde waren (v.l.n.r.) Brigitte Brauckmann, Prof. Dr. Carsten Brauckmann und Dr. Elke Gröning aus Clausthal-Zellerfeld

Abb. 2: Blick in den Vortragssaal in Perth, in der Winthrop Hall Undercroft der UWA (University of Western Australia)

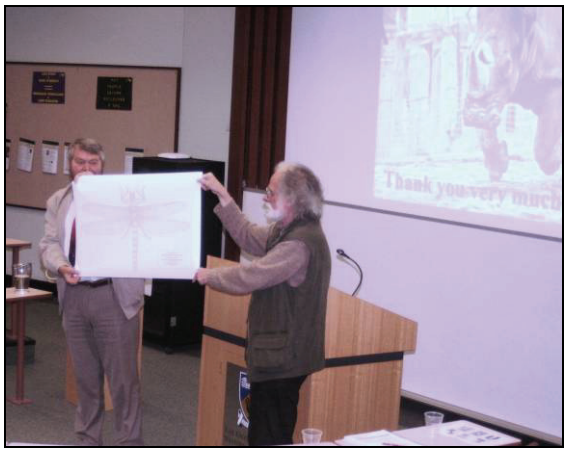

Abb. 3: Prof. Dr. Carsten Brauckmann und der Verfasser bei ihrem Vortrag

Abb. 4: *Namurotypus sippeli* BRAUCKMANN & ZESSIN, 1989, Holotypus, Namurian B (315 Millionen Jahre alt); Hagen-Vorhalle, Ruhrgebiet, Deutschland, die bedeutendste fossile Libelle, die wir in unserem Vortrag zeigten.

Im Rahmen des Kongresses fand eine Exkursion zu den Kohlefeldern bei Collie statt, wo Steinkohle im Tagebau gefördert wird und wo wir auch die typische Flora des Perms vom Gondwana-Kontinent finden konnten: *Glossopteris* sp.

Abb. 5: „Premier Coal“ Steinkohletagebau (Perm) bei Collie (WA)

Abb. 6: Glossopteris-Blätter, ca. 20 cm lang

Im Anschluss an die Vorträge fand eine mehrtägige geologisch-zoologisch-botanisch motivierte Exkursion (Post Symposium Tour) in den Norden West-Australiens statt.

Abb. 7: Irvin River Ablagerungen 280 Millionen Jahre alt

Höhepunkte dieser Reise waren die grandiosen, großflächig aufgeschlossenen Sandsteinablagerungen des Karbon und Perm (ca. 300 Millionen Jahre alt) im Perth-Carnavon Basin mit Fossilien und Spuren, lebende Stromatolithe in der Haifischbucht (Shark Bay) und die Thrombolithe in einigen küstennahen Seen.

Abb. 8: Lake Clifton mit Thrombolithen (Süßwasserstromatolithe)

Stromatolithe und Trombolithe sind Kolonien von Bakterien, deren älteste Vertreter bereits von ca. 3,5

Milliarden Jahren lebten und die für den Sauerstoff unserer Atmosphäre sorgten und damit erst höheres leben auf unserem Planeten ermöglichten.

Abb. 9: Haifischbucht, lebende Stromatolithe mit Grünalgenbewuchs, Foto: Dr. Arthur Mory, Perth

Abb. 10: In der Haifischbucht (Shark Bay Heritage) am Hamelin Pool sind die seltenen Vertreter der wenigen noch heute auf der Erde lebenden Stromatolithe touristisch gut erschlossen.

Abb. 11: Stromatolithe der Shark Bay bei Niedrigwasser, Foto: Dr. Arthur Mory, Perth

Abb. 12: Sandsteinformation des Perms bei Williambury Station,
Foto: Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal

Nach der Exkursion in den Norden von Westaustralien, den Besuchen im Perther Zoo (ZESSIN et al., 2012) und Nationalmuseum fuhren wir für 14 Tage in den Südwesten des Kontinents und besuchten mehrere Nationalparks.
Bemerkenswerte Beobachtungen waren dabei, die mit ca. 3,7 Milliarden Jahren ältesten Gesteine der Darling Range (eine mehr als 1000 km lange Verwerfung mit einem Versprung von 2000 Metern).

Abb. 13: Bisher unbeschriebene Spur aus den Sandstein-Sedimenten (Perm) am Minilya River

Abb. 14: Kelch einer Seelilie (Permokarbon), gefunden im Buschland in der Umgebung von Williambury Station

Abb. 15: Eine unangenehme Bekanntschaft mit der Entomofauna Australiens ist die allgegenwärtige Buschfliege, gegen die man sich nur mit einen Netz über dem Kopf einigermaßen schützen kann.
Foto: Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal

Wir sahen riesige Eukalyptus-Bäume, der gewaltigste hatte einen Stammumfang von 24 Meter. Baumfarne und Grasbäume waren die exotischen Vertreter der australischen Flora und begeisterten uns immer wieder.
Weniger häufig als gedacht trafen wir Libellen, Schmetterlinge, Käfer und Heuschrecken als Vertreter der Insekten. Immer wieder trafen wir Känguru und Emus, seltener Ameisenigel und Rabenkakadus. Die besonders interessante und seltene Beobachtung eines Numbats (Ameisenbeutlers) in freier Natur (GRÖNING et al., 2012), von dem es nur noch weniger als 1000 Exemplare gibt, krönte die Reihe interessanter Tierbeobachtungen. Über unsere zoologischen Beobachtungen, auch die entomologischen, soll an anderer Stelle ausführlicher berichtet werden.

Abb. 16: Der Verfasser steht am größten und vermutlich auch ältesten, innen hohlen Eukalyptusbaum Westaustraliens. Sein Stammumfang misst 24 Meter.
Foto: Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal

Abb. 17: Kurzschnabeligel (*Tachyglossus aculeatus*) sind zwar noch weit verbreitet aber trotzdem selten zu beobachten. Sie können bis 7 kg schwer und 45cm lang werden. Wir sahen in freier Wildbahn nur dieses eine Exemplar.
Foto: Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal

Literatur

GRÖNING, E., BRAUCKMANN, C., ZESSIN, W. & B. BRAUCKMANN (2012): Der Numbat, das seltene Symbol-Tier des australischen Bundesstaates West-Australien.- Ursus, Mitteilungsblatt des Zoovereins und des Zoos Schwerin, **18**, 1: 22-26, 8 Abb., Schwerin.

ZESSIN, W., GRÖNING, E., BRAUCKMANN, C. & B. BRAUCKMANN (2012): Der Zoo von Perth, West-Australien.- Ursus, Mitteilungsblatt des Zoovereins und des Zoos Schwerin, **18**, 1: 27-38, 52 Abb., Schwerin.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz
WolfgangZessin@aol.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Virgo - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: 15

Autor(en)/Author(s): Kleeberg Andreas, Zessin Wolfgang

Artikel/Article: Kurzfassungen der Vorträge der Herbst- und Vortragstagung am 22.10.2011 90-97