

# MITTEILUNGSBLATT DES ENTOMOLOGISCHEN VEREINS MECKLENBURG

13. Jahrgang Nr. 1 / März 2010

## *Virgo*



ISSN 1438-5090

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Entomologischer Verein Mecklenburg e.V.  
Feldstr. 5  
19067 Buchholz  
Vorsitzender: **Uwe Deutschmann**  
**www.entomologie-mv.de**

### **Erscheinungsweise**

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

### **Redaktion und Gestaltung**

**Dr. Wolfgang Zessin**, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz  
Tel.: 038751 20669 (privat), 0172 3841577 (privat)  
e-mail: zessin@zoo-schwerin.de; wolfgang@zessin.de; WolfgangZessin@aol.com

**Titelbild:** „Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*) am Kraaker Mühlenbach“, siehe Beitrag in diesem Heft, Foto: Rolf Ludwig, Schwerin

**Rücktitel:** Weihnachtsfeier unter Entomologen (Schwerin, Gaststätte „Zur Eiche“, 14.12.2009, Foto: Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz

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

**Auflage** 150 Exemplare

**Druck:** Eigendruck

Umschlag chlorfrei gebleicht, Inhalt 100 % Recycling

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

**Spendenkonto:** KNr. 366160001 bei Sparkasse Schwerin, BLZ 14052000

## Entomologische Nabelschau?

Entomologische Freizeit-Forschung gibt es neben der universitären entomologischen Forschung in Mecklenburg und Pommern seit mehr als hundertfünfzig Jahren. Während der Entomologische Verein zu Stettin seit 1840 bis 1944 jährlich ohne Unterbrechung (105 Jahrgänge) eine „Entomologische Zeitung“ und seit 1846 bis 1866 die „Linnaea Entomologica“ mit 16 meist monografischen, ca. 400 Seiten starken Bänden herausgab, organisierten sich die mecklenburger Entomologen im „Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg“ der seit 1847 ein „Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg“ jährlich publizierte, in dem auch entomologische Beiträge enthalten waren. Vor dem Ersten Weltkrieg gab es in Schwerin sogar eine „Naturhistorische Anstalt“ für entomologische Utensilien, betrieben von Arnold Voelschow. Neben präparierten einheimischen und exotischen Insekten, genadelt oder in Tüten, bot er dort auch befruchtete Schmetterlingseier, -raupen und -puppen an. Zumeist waren die interessierten Freizeit-Entomologen keine studierten Zoologen sondern kamen aus den Berufen Lehrer, Pastoren, Ärzte und Apotheker. Dabei stellte der Erste Weltkrieg mit der Zerschlagung der kaiserzeitlichen Strukturen und Lebensweisen eine erste tiefe Zäsur dar. Am Ende des Zweiten Weltkrieges wiederholte sich diese Zäsur noch einmal durch die Not und den Zuzug von Hunderttausenden von Flüchtlingen und Vertriebenen aus den deutschen Gebieten östlich von Oder und Neiße, aus dem Sudetenland und anderen in den vorangegangenen Jahrhunderten durch Deutsche kultivierten Landstrichen. Seit dieser Zeit ging es parallel zum Lebensstandart stetig aufwärts und die Vertriebenen waren eine echte Bereicherung auch für die entomologische Forschung im Lande. Leider gelang es in der Nachkriegszeit nicht, den traditionsreichen Stettiner Entomologischen Verein in „Restpommern“, dem heute Vorpommern genannten Teil des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern, hinüber zu retten und wieder zu beleben. Obwohl mit Greifswald die einzige traditionsreiche Universität Pommerns bei Deutschland verblieben war (es gab durchaus Vorstellungen in Polen, nach dem 8. Mai 1945, dem Tag der Kapitulation der deutschen Wehrmacht, weitere Gebiete Deutschlands zu okkupieren, inbegriffen Rügen und Greifswald und deren Bewohner zu vertreiben), konnte sich im „Nachkriegs-Vorpommern“ keine entomologisch arbeitende Gruppe etablieren, die auch nur annähernd an das Niveau des Stettiner Entomologischen Vereins heranreichte. Heute gibt es neben den universitär beschäftigten Zoologen mit entomologischen Interessen auch eine Anzahl von Freizeit-Entomologen dieser Region, die sich

im Landesverband Mecklenburg-Vorpommern des Naturschutzbundes (NABU) organisiert haben. Die Freizeit-Entomologen unseres Bundeslandes, in neuerer Zeit mehr durch Techniker und Ingenieure vertreten, sind auch heute insbesondere für faunistische Fragestellungen und Bearbeitungen in dem Maße wichtig geworden, in dem die Zahl der hauptamtlichen Stellen entomologisch arbeitender Zoologen an den beiden Universitäten des Bundeslandes, der Rostocker Universität und der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald sowie am bis dato einzigen Naturkundemuseum des Landes, in Waren (Müritz) sowie in staatlichen Ämtern (früher, vor der sogenannten „Wende“ z.B. Pflanzenschutzamt Schwerin-Medewege), abnahm. Einige der in den staatlichen Ämtern beschäftigten Entomologen arbeiten ehrenamtlich entweder unter dem Dach des NABU oder dem des Entomologischen Vereins Mecklenburg (EVM) bzw. des Rostocker Entomologenvereins. Andere Biologen arbeiten in Umwelt- oder Ingenieurbüros, in denen hin und wieder ebenfalls entomologische Arbeit, zumeist Kartierung, anfällt. Mit der Gründung des Entomologischen Vereins Mecklenburg (Vorsitzender Uwe Deutschmann, Buchholz) im Jahre 1995, vormals Fachgruppe Entomologie Schwerin beim Kulturbund der DDR, gegr. 1976, verbesserten sich die Bedingungen für entomologisch Interessierte des Landes. Auch wenn sich der Verein nach dem Landesteil Mecklenburg benennt, sind doch nicht wenige der inzwischen ca. 50 Mitglieder außerhalb der Grenzen Mecklenburgs zu Hause. Seit dem Jahr 2000 existiert die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg e.V. (Vorsitzender Uwe Jueg, Ludwigslust), die seit 2005 ein eigenes naturkundliches Museum unterhält: Natureum am Schloss Ludwigslust. Der EVM ist Mitglied der NGM und im Natureum befinden sich Insekten in der Dauerausstellung. Zwischen beiden Vereinen besteht eine enge fachliche und personelle Zusammenarbeit. Beide präsentieren auf ihren Startseiten im Internet ([www.entomologie-mv.de](http://www.entomologie-mv.de) und [www.naturforschung.info](http://www.naturforschung.info)) entomologische Inhalte. Die Internetseite des EVM besuchen monatlich ca. hundert Benutzer. Seit wir die Artikel unserer Vereinszeitschrift „Virgo“, in diesem Jahr im 13. Jahrgang, komplett ins Netz stellen, sind auch Nutzer aus außereuropäischen Ländern auf unseren Seiten vermehrt anzutreffen. Der Schriftentausch entwickelte sich gut, inzwischen tauschen wir auch mit dem Smithsonian Institut in Washington (USA), als dem bisher entferntesten Tauschpartner. Möge auch diese Ausgabe von „Virgo“ wieder eine freundliche Aufnahme in Nah und Fern finden, das wünscht sich Ihr

Wolfgang Jueg

## Der Dobbertiner Jura (Lias $\epsilon$ , Mecklenburg) und seine Bedeutung für die Paläoentomologie

WOLFGANG ZESSIN

### Zusammenfassung

Die Bedeutung der liassischen Fundstätte Dobbertin besteht in seiner reichen, bereits Ende des 19. Jahrhunderts entdeckten und noch vor der Jahrhundertwende teilweise durch GEINITZ 1880, 1884, 1887, 1892, 1894, sowie durch HANDLIRSCH 1906-08, 1939 beschriebenen Insektenfauna des Unteren Juras (Lias epsilon). Weitere Bearbeitungen des fossilen Insekten-Materials von Dobbertin erfolgten durch WENDT 1940, POPOV & WOOTTON 1977, ZESSIN 1981, 1982, 1983, 1985, 1987, 1991a, b, WILLMANN 1984, 1989, ZESSIN & ANSORGE 1987, ANSORGE & SCHLÜTER 1990, ANSORGE 1991, 1993a, 1993b, 1993c, 1994, ANSORGE & KRZEMINSKI 1995. Dadurch wurde die Lias-Tongrube bei Dobbertin Typuslokalität für eine Vielzahl von Insektenarten, -gattungen und -familien und die von dort beschriebenen Taxa Basis für nahezu jede moderne Bearbeitung fossiler Insekten des Mesozoikums.



Abb. 1: Eingang zum geologischen Naturdenkmal „Lias von Dobbertin“

### Einleitung

Seit seiner Entdeckung Ende des vorigen Jahrhunderts (Geinitz 1879) hat die Lias-Scholle von Dobbertin in Mecklenburg (Unterer Lias, 185 Millionen Jahre alt) durch ihre reichhaltige Fauna (vorläufige Faunenliste mit Ausnahme der Insekten siehe ERNST 1992) bis heute nichts an Interesse verloren. Neben Saurierfunden (Ichtyosaurier *Stenopterygius cf. quadriscissus*, GEINITZ 1900A, B, MAISCH & ANSORGE 2004), Fischresten (*Lepidotes sp.*, *Leptolepis sp.*, JAECKEL 1929), Ammoniten (*Dactylioceras sp.*, *Elegantoceras elegantulum*, *Lytoceras siemensii*, *Pseudolioceras lythense*, *Tiloniceras antiquum*), Belemniten (*Parapassaloteuthis zietenii*), Krebsreste (*Posidinia opalina*, *Glyphaea sp.*), Muscheln (*Pseudomytiloides dubius*, *Steinmannia bronni*),

Schnecken (*Coelodiscus minutus*), Mikrofossilien (PIETRZENIUK 1961) wie Foraminiferen (ca. 50 Arten der Gattungen *Bolivina*, *Lingulina*, *Dentalina* u.a.), Ostracoden (18 Arten) und Echinodermen (Crinoiden, Ophiuren, Holothurien), Lebensspuren (SUHR 1988) sowie viele sehr gut erhaltene Insektenreste, zumeist Flügel (eine Liste mit Stand 1996 bei ZESSIN 1996b). Pflanzenfossilien treten demgegenüber sehr zurück und beschränken sich überwiegend auf Schachtelhalmfragmente. Fundstellen vergleichbaren Alters und Fossilinhalts trifft man z. B. in Norddeutschland bei Grimmen in Vorpommern, in der Gegend um Braunschweig, Niedersachsen (Schandelah, Grassel, Hondelage u.a.), in Süddeutschland bei Holzmaden (Kerkhofen), in Luxemburg (Bascharage) und England (Charmouth) an.



Abb. 2: Titelblatt aus dem Archiv der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg mit dem Beitrag von F. Eugen Geinitz über seine Ergebnisse geologischer Orientierungsexkursionen von 1884. In dieser Reihe publizierte Geinitz seine ersten Artikel über die fossilen Insekten von Dobbertin.

### Lage der Tongrube

Die Schwinzer Tongrube, früher vom Kloster Dobbertin betrieben, befindet sich am nördlichen, zum Lüscho-See gelegenen Abfall des 80m hohen Hellberges, der zwischen dem Goldberger und Dobbertiner See liegt. Drei Kilometer westlich der Tongrube liegt die kleine mecklenburgische Stadt Goldberg. Ton wurde bereits in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts für die örtlichen Töpfereien Goldbergs gewonnen, den sie aus Gruben holten, die weniger als einen Meter tief waren. Der liassische Ton liegt als Scholle im Geschiebemergel der Grundmoräne zwischen dem Pommerschen und Frankfurter Stadium der Weichselvereisung mit einer oberflächennahen Ausdehnung von ca. 3ha. Den Ursprung dieser Liasscholle vermutet man in der Nähe von Krakow, ca. 10km nordöstlich von Dobbertin, wo unter quartärer und tertiärer Bedeckung im Spitzenbereich der Salzaufwölbung Oberer Lias ansteht (ANSORGE & OBST 2007 BÜLOW 1952, ERNST 1992, GEINITZ 1879, GEINITZ 1922, WIENHOLZ 1957).



Abb. 3: Prof. Dr. F. Eugen Geinitz nach einer Zeichnung von Paul Moennich fil. 1907

### Erforschung

Insbesondere die frühzeitige Entdeckung der vielfältigen und prächtig erhaltenen fossilen Insekten traf auf einen sich stetig entwickelndem Wissenschaftszweig Paläoentomologie und machte die Fundstelle rasch über die Grenzen des Landes hinaus berühmt. So legte bereits wenige Jahre später der Nestor der mecklenburgischen geologischen Erforschung F. Eugen Geinitz (Abb. 2) eine stattliche Zahl von Publikationen über die Insekten aus dem Lias von Dobbertin vor (GEINITZ 1880,

1883, 1884, 1887, 1894) und schuf damit den Grundstein für das weltweite Interesse an dieser frühen jurassischen Insektenfauna. Später führte HANDLIRSCH (1906-1908) in der „Bibel“ der Paläoentomologen „Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen“ eine umfangreiche Revision der Dobbertiner Insekten durch und schuf eine große Zahl neuer Taxa, für die somit Dobbertin Typuslokalität wurde. Auch in den Folgejahren arbeitete HANDLIRSCH 1909, 1920-1921, 1925, 1939 immer wieder an den liassischen Insekten von Dobbertin.

Auch ZEUNER 1939, 1942 trug mittels der Dobbertiner Lias-Insekten Wesentliches zur Kenntnis der fossilen Orthoptera bei. Über eine Wanze von dieser Lokalität publizierte WENDT 1941. Danach herrschte durch den Krieg und die darauf folgenden Wirren, in denen andere Dinge wichtiger waren, lange Zeit Ruhe um die Bergung und Bearbeitung der Dobbertiner fossilen Insekten.

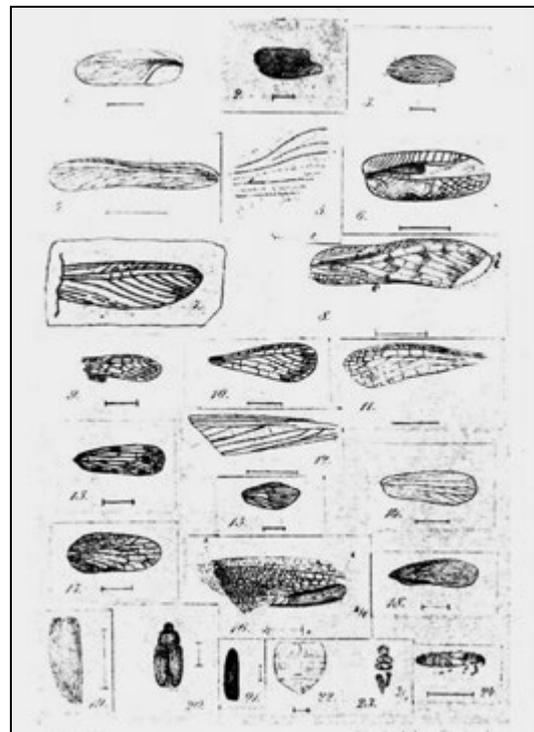


Abb. 4: Erste Tafel (XXII) aus GEINITZ (1880) über die fossilen Insekten von Dobbertin: u.a. Libellen, Heuschrecken, Schaben, Wanzen, Käfer

Die seit 1945 aufgelassene Grube wuchs langsam zu. Die Abwasser einer Panzerwaschanlage des unmittelbar südlich der Tongrube gelegenen Armeeobjektes und der Baum- und Brombeerbewuchs machten die Begehung der Grube schwierig. Trotzdem haben viele paläoentomologisch interessierte Wissenschaftler die Lias-Tongrube besucht (Abb. 6).

Ende der sechziger Jahre begann der Verfasser, sich für die Fundstelle zu interessieren und konnte im Laufe der Zeit (1976-1990) eine stattliche Zahl von

fossilen Insekten bergen (ca. 4000), die nur zum Teil von ZESSIN 1981, 1982, 1983, 1985, 1987, 1988, 1990, 1991a, 1991b, 1991c, 1996a, b, 1997a, b, 2006a, b; ZESSIN & ANSORGE 1987 publiziert wurden, größtenteils jedoch noch der Bearbeitung harren. Weitere Bearbeiter des interessanten Materials kamen hinzu: KRZEMINSKI & ZESSIN 1990, ANSORGE 1991, 1993a, 1993b, 1993c, 1994, 1996, 1999, 2001a, b, 2003, 2004, ANSORGE & KRZEMINSKI 1995, ANSORGE & SCHLÜTER 1990, POPOV & WOOTTON 1977, WILLMANN 1984, 1989, LUKASHEVICH, ANSORGE ET AL 1998, ANSORGE & RASNITSYN 2000, RASNITSYN, ANSORGE & ZESSIN 2003, VRANSKY & ANSORGE 2007.



Abb. 5: Geologisches Naturdenkmal „Lias von Dobbertin“ (Foto vom 25.3.2007)

Es fällt nicht schwer, eine Reihe von Superlativen für Insekten von Dobbertin zu finden. So stammt von hier die älteste höhere Hymenoptere (*Liadobracona raduhna* Zessin, 1981, Ephialtitidae, ZESSIN 1985, RASNITSYN ET AL 2003), die älteste Chrysopide (*Liassochrysa stigmatica* Ansoerge & Schlüter, 1990), der früheste Repräsentant einer Sialide (*Dobbertinia reticulata* Handlirsch, 1920, Schlammfliegen, Megaloptera, ANSORGE 2001), die älteste Tanyderidae (*Nannotanyderus krzeminskii* Ansoerge, 2001, Diptera), die meisten Protomyrmeleontiden (Odonata) und so weiter und so fort. Selbst winzigste Flügel von Blattläusen sind hervorragend erhalten. Die weit überregionale, ja man kann getrost sagen, die weltweite Bedeutung der Lias-Insekten-Fundstelle Dobbertin besteht darin, dass sie Typuslokalität für eine Vielzahl von Insektenarten, -gattungen und -familien ist und die von dort beschriebenen Taxa Basis für nahezu jede

moderne Bearbeitung fossiler Insekten des Mesozoikums sind und bleiben werden. Somit dürfte das Interesse an den fossilen Insekten noch lange nicht erschöpft sein. Neue wissenschaftliche Fragestellungen machen zwingend die Einbeziehung des bereits bearbeiteten Materials notwendig.

Neue Arten werden immer noch aus Dobbertin beschrieben und noch ist kein Ende abzusehen.



Abb. 6: Der unter Paläoentomologen berühmte russische Prof. Dr. Alexander Rasnitsyn, Spezialist für fossile Hymenopteren, in der Dobbertiner Tongrube am 26.9.1983

Eine moderne Revision der vielen fossilen Insektenarten und -gattungen steht noch für viele Taxa aus und wird in den nächsten Jahren und Jahrzehnten zu leisten sein. Darüber hinaus gibt es allein in meiner Sammlung weit mehr als Tausend Insektenreste, die bisher nicht wissenschaftlich untersucht wurden. Auch die Sammlung von Dr. Jörg Ansoerge, Hort, beherbergt noch viel neues Material. So wird die Bedeutung der liassischen Entomofauna von Dobbertin in Zukunft eher noch weiter zunehmen. Vielleicht findet sich in der Zukunft auch jemand, der die Fauna des Dobbertiner Lias monografisch zusammenstellt. Das wäre sicher eine verdienstvolle Aufgabe.

Inzwischen ist die Tongrube „Lias von Dobbertin“ als geologisches Naturdenkmal unter Schutz gestellt (FUCHS & KINTZEL 1991) und somit zwar nicht für eine wirtschaftliche Nutzung geeignet (FUCHS & ZIMMERLE 1991), aber für künftige Forschungen gesichert (Abb. 5).

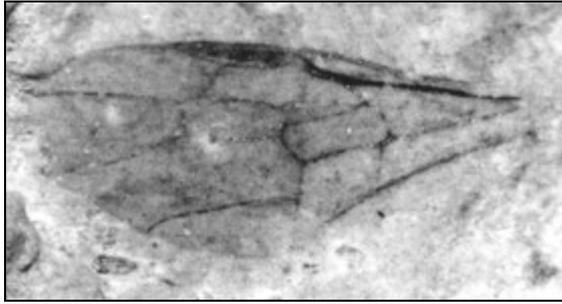


Abb. 7: *Liadobracona raduhna* Zessin, 1981, Dobbertin, Lias epsilon, LD1127a, die älteste höhere Hymenoptere (Insecta, Hymenoptera, Ephialtitidae)

### Literatur

**ANSORGE, J.** (1993a): Insektenfundstellen im Oberen Lias und der Unterkreide. *Natur & Museum* **123** (1): 31-34.

**ANSORGE, J.** (1993b): *Dobbertiniopteryx capniomimus* gen. et sp. nov. – die erste Steinfliege (Insecta: Plecoptera) aus dem europäischen Jura.- *Paläontologische Zeitschrift* **67**, ¾: 287-293, 3 Abb., Stuttgart.

**ANSORGE, J.** (1993c): *Parabittacus analis* Handlirsch 1939 und *Parabittacus lingula* (Bode 1953), Neorthopplebiiden (Insecta: Mecoptera) aus dem Oberen Lias von Deutschland.- *Paläontologische Zeitschrift* **67**, ¾: 293-298, 8 Abb., Stuttgart.

**ANSORGE, J.** (1994): Tanyderidae and Psychodidae (Insecta: Diptera) from the Lower Jurassic of northeastern Germany.- *Paläontologische Zeitschrift* **68**, ½: 199-210, Stuttgart.

**ANSORGE, J.** (1996): Insekten aus dem oberen Lias von Grimmen (Vorpommern, Deutschland). *Paläontologische Abhandlungen* **2**: 1-132.

**ANSORGE, J.** (1999): Depository and publishing dates of the types described by Anton Handlirsch from the Upper Liassic of Dobbertin (Mecklenburg, Germany). *Meganeura* **1999**, 4:7-8

**ANSORGE, J.** (2000a): Revision of the ?Trichoptera? described by Geinitz and Handlirsch from the Lower Jurassic of Dobbertin (Mecklenburg/Germany). Anonymous (Hrsg) *Abstracts of the 10th International Symposium on Trichoptera*. Potsdam: 2000, 13 Seiten

**ANSORGE, J.** (2000b): Insekten aus dem Oberen Lias von Deutschland. *Terra Nostra* **2000**, (3):19.

**ANSORGE, J.** (2001): *Dobbertinia reticulata* Handlirsch, 1920 from the Lower Jurassic of Dobbertin (Mecklenburg/Germany) - the oldest representative of Sialidae (Megaloptera). *Neues Jb. für Geologie und Palaontologie*: 553–564.

**ANSORGE, J.** (2003): Insects from the Lower Toarcian of Middle Europe and England. *Acta Zoologica Cracoviensia* **46** (suppl. – Fossil Insects): 291–310.

**ANSORGE, J.** (2004): Insekten aus Liasgeoden der Ahrensburger Geschiebesippe – mit einem Ausblick auf lokale Anreicherungen von Liasgeoden in Mecklenburg-Vorpommern. *Archiv für Geschiebekunde* **3** (8/12): 779–784.

**ANSORGE, J. & W. KRZEMINSKI** (1995): Revision of *Mesorhyphus* Handlirsch 1920, *Eoplecia* Handlirsch 1939 and *Heterorhyphus* Bode 1953 (Diptera: Anisopodomorpha, Bibionomorpha) from the Upper Liassic of Germany.- *Paläontologische Zeitschrift*.

**ANSORGE, J. & K. OBST** (2007): Upper Liassic clay pit of Schwinz near Dobbertin. The central European Basin System – from the Bottom to the Top: 34-36, 3 Abb.

**ANSORGE, J. & A. P. RASNITSYN** (2000): Identity of *Prosepididontus calopteryx* Handlirsch 1920 (Insecta: Grylloblattida: Geinitziidae). *Acta geologica hispanica* **35** (1):19-23.

**ANSORGE, J. & T. SCHLÜTER** (1990): The earliest Crysopid: *Liassochrysa stigmatica* n. g., n. sp. from the Lower Jurassic of Dobbertin, Germany.- *Neuroptera International*, **6** (2): 87-93, 3 Abb.; Nizza.

**BÜLOW, K. v.** (1952): Abriß der Geologie von Mecklenburg. 1-72, 48 Abb., 11 Taf., Berlin.

**ERNST, W.** (1992): Der Lias der Scholle von Dobbertin (Mecklenburg).- *Fundgrube* **2**: 56-71.

**FUCHS, A. & W. KINZEL** (1991): Ein neues geologisches Naturdenkmal in Mecklenburg: „Lias von Dobbertin“.- *Geschiebekunde* aktuell **7** (3): 133.

**FUCHS, A. & W. ZIMMERLE** (1991): Zur Bedeutung des Lias-Aufschlusses von Dobbertin (Mecklenburg) – Unter Betrachtung vorläufiger tonmineralogischer Untersuchungen.- *Geschiebekunde* aktuell **7** (4): 179-186.

**GEINITZ, F. E.** (1879): Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. Bericht über die Ergebnisse geologischer Orientierungsexcursionen im Großherzogthum Mecklenburg-Schwerin.- *Archiv des Vereins der Freunde Naturgeschichte Mecklenburg* **33**: 1-97, 3 Taf., Güstrow.

**GEINITZ, F. E.** (1880): Der Jura in Mecklenburg und seine Versteinerungen. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft* **22**: 510–535.

**GEINITZ, F. E.** (1883) Die Flözformationen Mecklenburgs. *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte Mecklenburg* **37**: 7–151.

**GEINITZ, F. E.** (1884): Über die Fauna des Dobbertiner Lias. *Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft* **36**: 566–583.

**GEINITZ, F. E.** (1887): Neue Aufschlüsse der Flözformation Mecklenburgs. IX. Beitrag zur Geologie Mecklenburgs. IV. Jura. *Archiv des Vereins der Freunde Naturgeschichte Mecklenburg* **41**: 194–208.

**GEINITZ, F. E.** (1894): Die Käferreste des Dobbertiner Lias.- *Archiv des Vereins der Freunde*

Naturgeschichte Mecklenburg **48**: 71-78, 1 Taf., Rostock.

**GEINITZ, F. E.** (1900a): Ichtyosaurus von Dobbertin.- Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, 54: 382-383.

**GEINITZ, F. E.** (1900b): Ichtyosaurus von Dobbertin.- Neues Jahrbuch der Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 1900: 63.

**GEINITZ, F. E.** (1922): Geologie Mecklenburgs. Teil I und II Rostock.

**HANLIRSCH, A.** (1906–08): Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. Leipzig: Engelmann.

**HANLIRSCH, A.** (1909): Zur Kenntnis „frühjurassischer Copeognathen und Coniopterygiden“ und über das Schicksal der Archipsylliden.- Zool. Anz., 35: 233-240, 6 Abb., Leipzig.

**HANLIRSCH, A.** (1920–21): Kapitel 7. Palaeontologie. In: Schröder, C. Handbuch der Entomologie, III. Jena: G. Fischer: 117–304.

**HANLIRSCH, A.** (1925): Geschichte, Literatur, Technik, Paläontologie, Phylogenie und Systematik der Insekten. Chr. Schröder (Hrsg.), Handbuch der Entomologie, Bd. 3, 1925, 1201 Seiten und 1040 Abb.

**HANLIRSCH, A.** (1939): Neue Untersuchungen über die fossilen Insekten. II. Teil. Annalen des Naturhistorischen Museum Wien **49**: 1–240.

**JAECKEL, O.** (1929): *Lepidotus* und *Leptolepis* aus dem oberen Lias von Dobbertin, Mecklenburg.- Mitteilungen der Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt, Neue Folge: 13-25, 4 Abb., Rostock.

**KRZEMINSKI, W. & J. ANSORGE** (2000): On *Protobrachyceron* Handlirsch, 1920 (Diptera: Brachycera) from the Lower Jurassic of Germany. Polish Journal of Entomology **69** (2):231-237.

**KRZEMINSKI, W. & W. ZESSIN** (1990): The Lower Jurassic Limoniidae from Grimmen (GDR) (Dipt. Nematocera).- Deutsche Entomologische Zeitschrift., Neue Folge **37** (1990) 1-3: 39-43. 8 Figs. Berlin.

**LUKASHEVICH, E.; ANSORGE, J.; KRZEMINSKI, W. & E. KRZEMINSKA** (1998): Revision of Eoptychopterinae (Diptera: Eoptychopteridae). Polish Journal of Entomology **67** (3):311-343.

**MALZAHN, E.** (1937): Die Geologie des Dobbertiner Lias und seiner Umgebung.- Mitteilungen der Mecklenburgischen Geologischen Landesanstalt, Rostock **46** (Neue Folge 11): 1-16, 2 Abb., 5 Taf., 1 geol. Kt.

**MAISCH, M. W. & J. ANSORGE** (2004): The Liassic ichthyosaur *Stenopterygius cf. quadriscissus* from the lower Toarcian of Dobbertin (northeastern Germany) and some considerations on lower Toarcian marine reptile palaeobiogeography.- Paläontologische Zeitschrift **78**, 1: 161-171. Stuttgart.

**OERTEL, W.** (1921): Der Lias in Mecklenburg.- Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg **74**: 1-12, Güstrow.

**OERTEL, W.** (1922): Neue Aufschlüsse im mecklenburgischen Lias.- Archiv Ver. Freunde Naturgesch. Mecklenburg **75**: 64-75, Güstrow.

**OERTEL, W.** (1923): Die Stellung des anstehenden Lias in Mecklenburg.- Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, Beil.-Bd. 49: 550-589, 2 Abb., Stuttgart.

**PIETRZENIUK, E.** (1961): Zur Mikrofauna einiger Liasvorkommen der Deutschen Demokratischen Republik.- Freiburger Forschungshefte, **C 113**: 129 S., 21 Abb., 5 Tab., 15 Taf., Berlin.

**RASNITSYN; A. P.; ANSORGE, J. & W. ZESSIN** (2003): New hymenopterous insects (Insecta: Hymenoptera) from the Lower Toarcian (Lower Jurassic) of Germany. Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen **227** (3): 321–342.

**SUHR, P.** (1988): Lebensspuren aus dem Lias von Dobbertin.- Fundgrube 24 (1): 22-26, 2 Abb., 1 Taf., Berlin.

**VRANSKY, P. & J. ANSORGE** (2007): Lower Jurassic cockroaches (Insecta: Blattaria) from Germany and England.- African Invertebrates **48** (1): 103–126 Pietermaritzburg.

**WENDT, A.** (1940): *Liasocoris hainmülleri* n. sp., eine fossile Wanze aus Mecklenburg.- Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg, Neue Folge, **15**: 18-20, 3 Abb.; Rostock.

**WILLMANN, R.** (1984): Zur systematischen Stellung mesozoischer und tertiärer Mecopteren einschließlich *Eoses triassica* TINDALE (angeblich Lepidoptera) (Insecta, Holometabola).- Paläontologische Zeitschrift, **58** (3/4): 231-246, 7 Abb.; Stuttgart.

**WILLMANN, R.** (1989): Evolution und Phylogenetisches System der Mecoptera (Insecta: Holometabola).- Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, **544**: 1-153, 152 Abb.; Frankfurt/M.

**ZESSIN, W.** (1981): Ein Hymenopterenflügel aus dem oberen Lias von Dobbertin, Bezirk Schwerin.- Zeitschrift für geologische Wissenschaften, **9** (6): 713-717, 1 Taf.; Berlin.

**ZESSIN, W.** (1982): Durchsicht einiger liassischer Odonatopteroidea unter Berücksichtigung neuer Funde von Dobbertin in Mecklenburg.- Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, **29** (1-3): 101-106, 5 Taf.; Berlin.

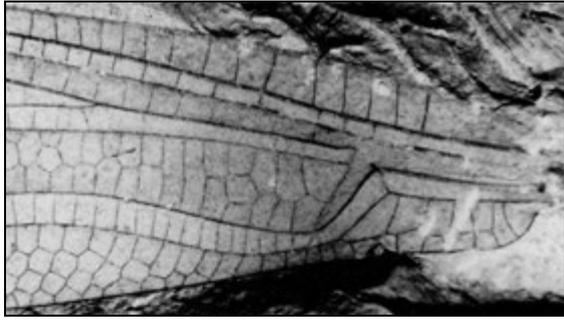


Abb. 8: *Archithemis insignis* Zessin, 1983, Dobbertin, Lias epsilon, basaler Teil eines Libellen-Vorderflügels, (Insecta, Odonata, Archithemistidae)

**ZESSIN, W.** (1983): Revision der mesozoischen Familie Locustopsidae unter Berücksichtigung neuer Funde.- Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, **30** (1-3): 173-237, 60 Abb., 6 Taf.; Berlin.

**ZESSIN, W.** (1985): Neue oberliassische Apocrita und die Phylogenie der Hymenoptera (Insecta, Hymenoptera).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, **32** (1-3): 129-142, 5 Abb., 2 Taf.; Berlin.

**ZESSIN, W.** (1987): Variabilität, Merkmalswandel und Phylogenie der Elcanidae im Jungpaläozoikum und Mesozoikum und die Phylogenie der Ensifera (Orthopteroidea, Ensifera).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, **34** (1-3): 1-76, 123 Abb., 2 Taf.; Berlin.

**ZESSIN, W.** (1988): Neue Saltatoria (Insecta) aus dem Oberlias Mitteleuropas.- Freiburger Forschungshefte **C 419**: 107-121, 11 Abb., 5 Taf.; Leipzig.

**ZESSIN, W.** (1990): Die Suche nach fossilen Insekten.- Rudolstädter naturhistorische Schriften **3**: 33-42. 11 Abb., Rudolstadt.

**ZESSIN, W.** (1991a): Die Phylogenie der Protomyrmeleontidae unter Einbeziehung neuer oberliassischer Funde (Odonata: Archizygoptera sens. nov.).- Odonatologica, **20** (1): 97-126, 10 Abb., 4 Taf.; Utrecht.

**ZESSIN, W.** (1991b): Probleme der Arterkennung bei mesozoischen Saltatoria (Insecta).- Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin, **67** (1): 157-168, 17 Abb.; Berlin.

**ZESSIN, W.** (1991c): Bemerkenswerte Strukturen im Flügelgäuder von Libellen (Insecta, Odonata) aus paläoentomologischer Sicht.- Entomologische Nachrichten und Berichte, **35** (1): 55-59, 6 Abb.; Leipzig.

**ZESSIN, W.** (1996a) Der Lias von Dobbertin und seine Bedeutung für die Paläoentomologie.- Tagungsband 3. Internationales Fachgespräch Fossile Insekten in Friedrichsmoor 14.-16. Juni 1996: 22. Jasnitz.

**ZESSIN, W.** (1996b): Der Lias von Dobbertin. Exkursionsführer zum 3. Internationalen Fachgespräch Fossile Insekten im Jagdschloß

Friedrichsmoor.- Tagungsband 3. Internationales Fachgespräch Fossile Insekten in Friedrichsmoor 14.-16. Juni 1996: 29-59. 17 Abb., 1 Taf., Jasnitz.

**ZESSIN, W.** (1997a): Die Liassogomphidae TILLYARD, 1935 aus dem Lias von Dobbertin in Mecklenburg.- Tagungsband 4. Fachgespräch Fossile Insekten 1997 in Clausthal-Zellerfeld: 14. Clausthal-Zellerfeld.

**ZESSIN, W.** (1997b): Der Lias von Dobbertin - von GEINITZ bis ZESSIN.- Tagungsband des Wissenschaftlichen Kolloquiums 1997 im Mürz-Museum Waren: Die Geologische Forschung in Mecklenburg-Vorpommern. Von den Anfängen bis zur Gegenwart.- 2 S., Waren/Mürz.

**ZESSIN, W.** (2006a): Die Protomyrmeleontidae – eine wenig bekannte und interessante mesozoische Libellenfamilie.- Kurzfassungen der Vorträge, GdO-Tagung Essen, 17.-19.3.2006: 14-15., 4 Abb., Essen.

**ZESSIN, W.** (2006b): The Protomyrmeleontidae – an interesting and nearly unknown Mesozoic family (Odonatoptera, Archizygoptera.- The Seventeenth International Symposium of Odonatology, Hong Kong Wetland Park, Hong Kong China, 31 July – 4 August 2006, Abstracts of Papers: 63-64, Hong Kong.

**ZESSIN, W.** (2007): Variabilität und Formenkonstanz – Schlüssel für die Beurteilung fossiler Insekten.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, **10**, 1: 45-56, 34 Abb., Schwerin.

**ZESSIN, W. & J. ANSORGE** (1987): *Magnasupplephlebia intercalaria* n. sp. - eine neue Anisozygopterenart aus dem oberen Lias von Mitteleuropa (Insecta, Odonata).- Deutsche Entomologische Zeitschrift, Neue Folge, **34** (4-5): 383-386, 1 Abb., 1 Taf.; Berlin.

**ZEUNER, F. E.** (1939): Fossil Orthoptera Ensifera.- British Mus. (Nat. Hist.), 1-321, 80 Taf.; London.

**ZEUNER, F. E.** (1942): The Locustopsidae and the phylogeny of the Acrididea (Orthoptera).- Proc. Roy. Entom. Soc. London (B) **11**, N 1: 1-19; London.

**Anschrift des Verfassers:** Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz; e-mail: wolfgang@zessin.de

## Hummelarten auf der BUGA 2009 in Schwerin (Insecta: Hymenoptera, Apidae, *Bombus*)

KURT RUDNICK

### Zusammenfassung

Es wird über das Vorkommen von Hummeln auf der 30. Bundesgartenausstellung BUGA 2009 in Schwerin berichtet.



Abb. 1: Rabatte mit Rosen und Salbei (als Lippenblütler), BUGA 2009, „Garten am Marstall“  
Foto: M. Veigel, Stuttgart

### Einführung

Unter dem Motto „Sieben Gärten mittendrin“ präsentierte sich die BUGA 2009 rund um das Schweriner Schloß. Die sieben Themengärten lagen zudem alle am Wasser. Im Mittelpunkt der BUGA 2009 stand die historische Entwicklung der Gartenbaukunst. Die Tabelle benennt in vier dieser Themengärten Hummeln, die beobachtet und erfaßt wurden. „Bundesgartenschau 2009 in Schwerin übertraf alle Erwartungen“ so titelte die Ostsee-Zeitung am 12.10.2009: 6 zum Abschluß der BUGA 2009, 1,86 Millionen Besucher besuchten sie. Rund 350 Millionen Euro private und öffentliche Investitionen wurden ausgelöst. Die Veranstalter bilanzierten einen Imagegewinn für die Landeshauptstadt und über die Landesgrenzen hinweg. Die Tourismusbranche, die Gastronomie und der Einzelhandel profitierten von der BUGA 2009. Eine ökologische Bewertung durch die Geschäftsleitung der BUGA 2009 liegt dem Autor nicht vor. Von der Umweltorganisation BUND wurde der Geschäftsleitung der BUGA 2009 eine mangelnde Ausrichtung an ökologischen Kriterien vorgeworfen. Sie belegt dies sehr deutlich in ihrer Dokumentation „Verbranntes Geld – zerstörte Natur“ (Zerstörung „geschützter Biotope, Bäume“, „ungepflegte Wildnis“ und „Uferrohrichte, Naß- und Feuchtwiesen, moorige Böden). Für die BUGA-Planer gab es offensichtlich kein Tabu. Von einer ökologischen Bauüberwachung, üblich bei Bauarbeiten in sensibler Natur und als Millionenprojekt wie die BUGA 2009 es darstellte, wurde da wohl „großzügig“ verzichtet.

„Natur- und Ufer,-garten“ sind keine Gärten, sondern pure Natur, Naturoasen, die eine besondere Lebensqualität für viele Menschen bedeuten! Auch ist auffällig, daß Anpflanzungen besonders im Uferbereich, recht stiefmütterlich gehandhabt werden und können letztendlich ihre ökologische Aufgabe u.a. als Siedlungsplatz und Blühvegetation für Vögel und Insekten nicht erfüllen.

Ein nicht unerheblicher Teil des Gewinns der BUGA 2009 sollte und muß daher in die Nachbesserung der bisher erfolglosen kritischen Uferbepflanzungen sowie Naturoasen einfließen, was im Rahmen der beschlossenen Ausgleichsmaßnahmen überfällig ist!



Abb. 2: Salbeiblüte bei den Kolonaden im "Garten des 21. Jahrhunderts" Haupteingangsbereich der BUGA 2009 und Übergang auf die "Schwimmenden Wiesen" (Bauwerk mit 1,1 Mill EURO Fördergelder gefördert). Keine direkte Schloß- Sichtachse. Foto: M. Veigel, Stuttgart

### Methodisches

Die BUGA 2009 in Schwerin wurde in der Zeit vom 02.-04.06.2009 in 2 Tagen besucht. Besonders aus gärtnerischer Sicht begleitetet Frau M. VEIGEL aus Stuttgart diesen Besuch. Sie „schoß“ auch die Pflanzenfotos für diesen Beitrag. Auffällig war das Vorkommen der Hummeln besonders an den großangelegten Blumenrabatten der verschiedensten Pflanzenarten auf den „Schwimmenden Wiesen“. Vom Autor wurden die Hummelarten erfaßt durch das systematische Begehen und nur Sicht-Beobachten auf den Rabatten, im freien Uferassen, auch im Bereich „Kirche am Ufer“ (Foto 6), dem Ufergarten und „Adebors Näs“ (Foto 7). Käscherfang wurde nicht durchgeführt. Die reine Sichtbeobachtung beschränkte sich auf die Erfahrungen des Autors (RUDNICK, 1996). Mögliche kritische und damit spezielle Arten konnten so ohne Hilfsmittel nicht erfaßt werden. Herr VILLAU, Geschäftsleitung der

Buga 2009 wurde telefonisch befragt nach möglichen ausgebrachten künstlichen Nisthilfen für Hummeln. Diese Frage wurde von ihm verneint. Die Darstellung der Arten in der Tabelle erfolgt in alphabetischer Reihenfolge der wissenschaftlichen Artnamen.



Abb. 3: Salbei und Storchschnabel im "Garten des 21. Jahrhunderts" auf den "Schwimmenden Wiesen"  
Foto: M. Veigel, Stuttgart



Abb. 4: Ehrenpreis und Lippenblütler im "Garten des 21. Jahrhunderts" auf den "Schwimmenden Wiesen",  
Foto: M. Veigel, Stuttgart



Abb. 5: Kugeldistel, Ehrenpreis, Salbei im "Garten des 21. Jahrhunderts" auf den "Schwimmenden Wiesen",  
Foto: M. Veigel, Stuttgart



Abb. 6: "Kirche am Ufer" Biblische Holzfiguren: "Menschen im Sturm" (Schlafender Jesus mit seinen Jüngern auf stürmischer See, Neues Testament: Matthäus 8.23-29). Diese Skulpturengruppe wird in Boltenhagen (Nordwestmecklenburg) in unmittelbarer Nähe der stellt Ostsee, vor der ev. Kirche aufgestellt

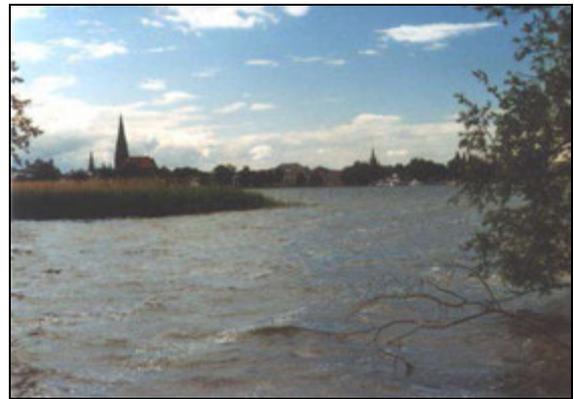


Abb. 7: "Naturgarten": Blick von "Adebors Näs" mit Blick auf die Schwerinewer Altstadt, u.a. Marstall, Dom (höchster Turm).

### Ergebnisse

**Klima:** bedeckt, vereinzelt Sonnenschein, feiner Regen bis Wolkenbruch, Wind 3-5, in Böen 6.

**Lebensräume:** Die Tabelle 1 weist für die Bereiche „Gewürz“- „Marstall“- und „Ufergarten“ nur rd. 25 % der Hummelindividuen mit 5-3 Hummelarten aus, während auf den „Schwimmenden Wiesen“ 75,1% der Hummelindividuen mit acht Arten festgestellt wurden. Die Ursachen im Gewürz- und Marstallgarten lagen in den dort gerade anstehenden Um-/Neupflanzungen, was den regulären und ungestörten Blütenbesuch durch Hummeln für den Aktionszeitraum kaum ermöglichte. Im Ufergarten war relativ wenig Blütenbesuch, bedingt durch mehr Einzelpflanzen statt Rabatten, Beschattung durch Bäume, relativ viel Feuchtigkeit durch Regen und wenig Windschutz durch fehlende Staudenbepflanzung. Der starke Besuch auf den „Schwimmenden Wiesen“ resultiert aus einer reichhaltigen und oft

gemischten Staudenbepflanzung. „Das Wesentliche war hier die rhythmisch akzentuierte Farbgebung der blütenreichen Beete (Abb. 1-5) und der Gräserflächen, sowie die mit Raffinesse angelegte Hügellandschaft (BUGA, 2009b).

**Hummelarten:** Die in der Tabelle ausgewiesenen acht Hummelarten entsprechen achtzig Prozent der für die Stadt Rostock nachgewiesenen Arten (RUDNICK, 1986, 2004, 2008).

Zu den Nistplätzen vor Ort können in der Kürze der Zeit keine Angaben gemacht werden. Es werden hier lediglich die bisher aus der Literatur bekannten Nistbiotope genannt, soweit sie dem Gelände der BUGA zugeordnet werden können (v. HAGEN, 1986; MÜLLER et al. 1997). Damit kann auch im Nachhinein der Verlust von Hummelnistplätzen nachvollzogen werden, die durch eine ökologische Bauüberwachung sicherlich hätte in Grenzen gehalten werden können. Diese Angaben können dem BUND (2009) helfen, aus der Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten für noch offene Ansprüche als Ausgleichsmaßnahmen auch aus den Gewinnen der BUGA 2009 zu fordern. Alle hier genannten Angaben beziehen sich auf die Norddeutsche Tiefebene.

Die Stein- und Dunkle Erdhummel stellen knapp zwei Drittel der beobachteten Hummelarten dar. Diese überlegene Dominanz gegenüber den anderen Arten ist neben dem sehr guten Blütenangebot aber auch an ausreichenden Nistraum gebunden!

#### **Steinhummel**

Volksstärke: 100-300 Individuen. Vorkommen: Wiesen, Brachland, an Gräben, Böschungen, Straßen- und Wegrändern, in Gärten, Parks, im Bereich von Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Obstplantagen. Neststandorte: unter- wie oberirdisch in geeigneten Hohlräumen wie Kleinsäugerbehausungen, Vogelnestern, Nistkästen.

#### **Dunkle Erdhummel**

Volksstärke 60-150 Individuen im norddeutschen Raum. Vorkommen: Wiesen, Brachland, Böschungen an Gräben, Straßen- und Wegrändern, Waldränder und -lichtungen, Gebüsch, Hecken, Parks. Neststandorte: meist in verlassenen Mäusenestern unter der Erde.

#### **Ackerhummel**

Volksstärke 100-660 Individuen im norddeutschen Raum. Vorkommen: Wiesen, Brachland, Böschungen an Gräben, Straßen-, Weg- und Wiesenrändern, Waldränder und in Wäldern, Gebüsch, Hecken, Parks. Neststandorte: unter- und oberirdisch wie Mäuse-, Vogelnestern und -nistkästen. Sie baut ihre Nester selbst aus dem in der Nähe liegendem Material.

In ungestörten Lebensräumen ist diese Hummel in der Regel die häufigste Art, wo sie sich dann in

allen Situationen sehr gut anpassen kann. Sie hat auf dem Bugagelände keine optimalen Nistbedingungen vorgefunden, bedingt durch die massiven ökologischen Eingriffe.

#### **Gartenhummel**

Volksstärke: 50-120 Individuen. Vorkommen: Wiesen, Weiden, im Brachland, Böschungen an Gräben, Straßen-, Wegrändern, Wiesen- und Feldrainen, Gebüschzonen, Hecken, Parks, Waldrändern. Neststandorte: unter- und oberirdisch in Mäuse-, Vogelnestern und -nistkästen.

#### **Baumhummel**

Volksstärke: 80-400 Individuen. Vorkommen: in offenem Gelände wie in Wäldern, in hohlen Bäumen, Gärten, Parks in Gebüschzonen über der Erde, Hecken, Neststandorte: oberirdisch Vogelnestern und -nistkästen, Mauer- und Steinspalten, in anthropogenen Räumen unter den Dielen. Sie hat auf dem Bugagelände keine optimalen Nistbedingungen vorgefunden, bedingt durch die massiven ökologischen Eingriffe.

#### **Grashummel**

Volksstärke: 50-100 Individuen. Vorkommen: in offenem Gelände wie in Garten- und Parklandschaften im Schutzbereich vorhandener Hecken. Neststandorte: oberirdisch an trockenen Grasbüscheln, unter Moos, trockenem Laub. Nistmaterial wird von der Hummel selbst zusammengetragen und verformt. Sehr anfällig gegenüber Flurbereinigungen.

#### **Wiesenhummel**

Volksstärke: 50-120 Individuen. Vorkommen: meist im offenem Gelände wie in Garten- und Parklandschaften im Schutzbereich vorhandener Hecken, Waldrändern. Neststandorte: oberirdisch an trockenen Grasbüscheln, unter Moos, alten Vogelnestern und -nistkästen.

Die Wiesenhummel eröffnet den Jahreszyklus der Hummel als erste Art, beendet aber ihren Saisonzyklus bereits im Juli. Die bereits geringe Individuendichte Anfang Juni zeigt jedoch an, dass für die Wiesenhummel die massiven Flurbereinigungen und Umgestaltung auf dem Bugagelände nur eine Minimalentwicklung möglich war, die lediglich zur Arterhaltung ausreichte.

#### **Helle Erdhummel**

Volksstärke: 100-400 Individuen. Vorkommen: meist im offenem Gelände wie in Wiesen, Brachland, Feldrainen, an Gewässer- und Straßenböschungen, Parks, Gärten. Neststandorte: unterirdisch in Mauselöchern und Nester anderer Kleinsäuger.

Mangels fehlender Belegexemplare ist eine spezielle Differenzialdiagnose und weitere Aussagen nicht möglich.

### Diskussion

Alle heimischen Hummeln sind nach der Bundesartenschutzverordnung (BARTSCHV) (2005) „Besonders geschützte Arten“. Hummeln, als Wildbienen mit sozialer Struktur, gehören zu derzeit 560 Wildbienenarten in Deutschland (WESTRICH et al., 2008), von denen die meisten Wildbienenarten solitär (einzeln) leben.

### Warum genießen diese 560 Wildbienenarten den gesetzlichen Schutz?

Die Gesamtheit der Wildbienen, soziale wie die Hummeln und die solitären, leisten die eigentliche ökologisch und ökonomisch so wichtige Bestäubung der Kulturpflanzen wie Obstbäume, Beeresträucher u.a. und der Wildpflanzen. Diese Wildbienen Vielfalt garantiert erst, daß die ebenso vielfältige Pflanzenwelt hinreichend bestäubt werden kann und somit der Genpool der Pflanzenressourcen erhalten bleibt (SCHLOSSER, 1982). Dabei leisten die Hummeln auf Grund ihrer größeren Volksstärke und robusteren Lebensweise die Schwerstarbeit auf dieser Strecke im Naturhaushalt. Sie sind wesentlich weniger klimaabhängig wie die solitären Wildbienen oder das „Haustier“, die Honigbiene.

Alle Wildbienenarten haben einen einjährigen Lebenszyklus. Die Solitärbiene leben nur wenige Wochen, die Hummelvölker leben von März bis Oktober, was eine geschlossene Trachtblütenkette voraussetzt. Dabei gründet jedes Jahr die neue überwinterte Königin im Frühjahr ein neues Volk: Nistplatzsuche, „Waben“bau (Brut- und Vorrats-Tönnchen), Pollen- und Nektar eintragen in die Tönnchen, darin Eier ablegen und bebrüten, Aufzucht der ersten Arbeiterinnen. Bis zu diesem Zeitpunkt lebt die Hummelkönigin wie eine Solitärbiene. Bis sie diesem Punkt erreichen kann, ist aber die wichtigste Aufgabe das Auffinden eines artgerechten Nistplatzes in freier Natur. Nur in dieser Einheit von Nistplatz und Trachtpflanzenkette über die gesamte Saison können sich stabile Hummel- und Wildbienenpopulationen in einem Gebiet dauerhaft entwickeln. Und dies geschieht in historisch langen Zeiträumen (RUDNICK, 1999). Über diesen Weg kann sich dann eine hohe Diversität (Artenvielfalt, Vielfalt bzw. Verschiedenheit) (HOBOHM, 2000: 3-7) in einem Gebiet entwickeln. Eine große Diversität der Wildbienenarten zeigt auch eine Vielzahl unterschiedlicher Spezialisierungen in ihrem Körperbau und deren Verhalten.

Hummeln entwickeln ein relativ stabiles blumenstetes Verhalten, d.h., sie lernen es, diejenigen Pflanzenarten in einem Bestand auszuwählen, die sie nach Erfahrung leicht handhaben und möglichst rationell besammeln

können (KRATOCHWIL & SCHWABE, 2001: 170). Für die Bestäubung ist die Rüssellänge der Wildbienen von entscheidender Bedeutung. So reicht die Rüssellänge von einem Millimeter bei der Maskenbiene (*Hylaeus*) bis zu zwei Zentimeter bei den Pelzbienen (*Anthophora*) und Hummeln (*Bombus*) WIL & SCHWABE, 2001: 428).

Die Arbeiterinnenkaste der Hummeln ist anfangs sehr klein, die folgenden schlüpfenden Generationen nehmen an Größe zu, da mit der Volkerstärkung die Arbeitsteilung zunimmt, so erfolgt auch eine bessere Ernährung der nachschlüpfenden Arbeiterinnen. Mit diesem sukzessiven Wachstum der Arbeiterinnen wächst auch deren Rüssel mit, d.h. der Rüssel der 2. Hummelgeneration ist bereits länger als der der 1. Hummelgeneration, der Rüssel der 3. Hummelgeneration ist wiederum länger als der der 2. Hummelgeneration. Entsprechend unterschiedlicher Rüssellängen können unterschiedliche Trachtpflanzen durch die Arbeiterinnen eines Hummelvolkes gleichzeitig, d.h. erfolgreich und rasch besammelt werden (WITTE et. al., 1999: 133). Die Artenvielfalt der Pflanzen (Flora) wiederum garantiert, dass es für jede Rüssellänge bei den Wildbienen eine besonders geeignete Länge von Blumenkronröhren gibt. Man spricht daher auch von kurzrüsseligen Arten und den Generalisten, letztere mit einem mittellangen bis langem Rüssel.

Hummeln bestäuben mit System: bei einem Blütenstand beginnen sie an den untersten Blüten und fliegen dann nach und nach höher, Grund: die Nektarmenge nimmt bei vielen Hummel-pflanzen von unten nach oben ab, dagegen nimmt die Menge des reifen Pollens nach oben hin zu. Die unteren Blüten zeigen sich mit empfangsbereiten Narben, so wird durch das Verhalten der Hummeln Fremdbestäubung sichergestellt.

Diese Bestandesaufnahme an Hummeln auf dem Gelände der BUGA 2009 entspricht nur einem Wimpernschlag im Verlaufe eines Hummeljahres „von März bis zum Oktober, als ein Leben in nur einem Sommer zwischen Düften und Farben“ (RUDNICK, 1996). Sie entstand auch spontan beim Besuch der BUGA 2009, nachdem dem Autor das massive „Gehummel“ augenfällig wurde. Das relativ ungünstige Tiefdruck-Wetter förderte noch eine besondere Eigenschaft der Hummeln, daß sie bei derartigen Witterungslagen noch besonders emsig den Blütenbesuch huldigen, um entsprechende Vorräte bis zu drei Tagen einzusammeln.

Der Nachweis dieser acht echten Hummelarten, keine Kuckuckshummeln im Nachweis, stellt ein gutes, überdurchschnittliches Ergebnis dar. Für Rostock konnten in einer Saison nur noch zehn rezente, aber auch bereits fünf ausgestorbene echte Hummeln nach „Bienen“-Friese aus Schwerin (1894) nachgewiesen werden (RUDNICK, 1996).

	<b>Hummel-Arten</b> erfaßt vom 02.-04.07.2009	<b>Gewürz- Garten</b>	<b>Schwimmende Wiesen</b>	<b>Marstall Garten</b>	<b>Ufer- Garten</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1	<i>Bombus hortorum</i> (LINNAEUS, 1761) Garten-Hummel	2	12	4		<b>18</b>	7,3
2	<i>Bombus hypnorum</i> (LINNAEUS, 1758) Baum-Hummel	3	14			<b>14</b>	6,9
3	<i>Bombus lapidarius</i> (LINNAEUS, 1758) Stein-Hummel	1	57	10		<b>68</b>	27,8
4	<i>Bombus ruderarius</i> (MÜLLER, 1776) Gras-Hummel		13			<b>13</b>	5,3
5	<i>Bombus lucorum</i> (LINNAEUS, 1758) Helle Erdhummel		1			<b>1</b>	0,4
6	<i>Bombus terrestris</i> (LINNAEUS, 1758) Dunkle Erdhummel	1	78	9	2	<b>90</b>	36,7
7	<i>Bombus pascuorum</i> (SCOPOLI, 1763) Acker-Hummel		8	7	16	<b>31</b>	12,7
8	<i>Bombus pratorum</i> (LINNAEUS, 1761) Wiesen-Hummel	1m	1	3	2	<b>7</b>	2,9
	<b>Anzahl der erfaßten Hummel- Individuen</b>	<b>8</b>	<b>184</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>245</b>	100
	<b>%-Anteil</b>	3,3	75,1	13,4	8,2	100	

Tab. 1: Die Hummelarten auf dem Freigelände der BUGA 2009 (Meßtischblatt Schwerin 2334)

Der Naturschutzreferent des BUND, M-V, Herr MÜLLER teilte in einem Telefonat mit, dass höchsten vier bis fünf Hummelarten in der Bevölkerung bekannt seien. Das würde auch in etwa dem pädagogischen Heranführen an die Kenntnisvermittlung über Hummeln im Hausgarten etc. entsprechen (Abb. 13) (HALLMEN, 1991). Die Bestandsaufnahme zeigt über den Durchschnitt hinaus auf, dass durch das massive Rodungsgeschehen auf dem künftigen Gelände der Buga (BUND, 2009) erhebliche ökologische wichtige, aber auch geschützte Biotop vernichtet worden sind (BUND, 2009). Was über Jahrzehnte in der Landschaft gewachsen ist, ist in kürzester Zeit durch Fällung von Bäumen und Rodung von Gebüsch in großem Stil „ungepflegte Wildnis“, der Lebensraum auch der „**Besonders geschützten Hummelarten**“ und mit Sicherheit auch anderer Tierarten vernichtet worden. Die Baum-, Wiesen-, Helle Erdhummel haben bis zu 30-40 % wegen nicht aus-reichender geeigneter Nistplätze nicht ihre volle Volkstärke erreichen können (RUDNICK, 2008). Auch ist auffällig, daß Anpflanzungen besonders im Uferbereich, recht stiefmütterlich gehandhabt werden und können letztendlich ihre ökologische Aufgabe u.a. als Siedlungsplatz und Blühvegetation

als Futterquelle für Vögel und Insekten nicht erfüllen.

Die Mängelliste könnte beliebig verlängert werden.

#### Schlussfolgerungen

Wie sich die Hummelpopulationen in den kommenden Jahren entwickeln werden auf dem ehemaligen BUGAGelände 2009, müssen weitere Untersuchungen über die gesamte Saison zeigen.

Fehlt bei solchen Projekten künftig nicht eine Bürgerbeteiligung, um für verschiedenen Tiergruppen incl. Insekten sowie Pflanzen bereits im Vorfeld auf die Berücksichtigung gezielter notwendigen Maßnahmen aufmerksam zu machen, um rechtzeitig zu deren Schutz und Überlebenschance beizutragen, um bereits in der Planung aktiv und naturschutzrelevant mitzuwirken (BUND, 2009; RUDNICK, 2005: 13-21, 2004: 92-99, 1999: 8 Seiten) !?

Sind die Förderrichtlinien bei derartigen Großprojekten noch zeitgemäß ? Oder gibt es zu viele „Fördertöpfe, deren Verwendungszweck wohl nicht immer der Umsetzung vordringlich wirtschaftlicher Projekte dienen ?



Abb. 8: Blick auf den „Garten des 21. Jahrhunderts am 23.8.2009. Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz

#### Literatur

BUNDESGESETZBLATT (2005): **Verordnung** zur Neufassung der Bundesartenschutzverordnung und zur Anpassung weiterer Rechtsvorschriften. Vom 16. Februar 2005. Bundesgesetzblatt Jg. 2005 Teil I Nr. 11: 258-317.

BUGA (2009a): „Ankommen, Kennenlernen, Dableiben. Lebensgefühl Schwerin“ Faltblatt der Bundesgartenschau BUGA 2009 Schwerin, 23. April-11. Oktober.

BUGA (2009b): „Sieben Gärten mittendrin“. Faltblatt der Bundesgartenschau BUGA 2009 Schwerin, 23. April-11. Oktober.

BUND FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ DEUTSCHLAND (BUND) (2009): Verbranntes Geld – Zerstörte Natur. Ein Blick hinter die Kulissen der Bundesgartenschau 2009 in Schwerin. 51 Seiten. – Schwerin, BUND.

DORN, M. (1982): Zur Rolle der Wildbienen bei der Erhaltung und Nutzung des Genreservoirs pflanzenzüchterisch bedeutsamer Florenelemente, Seite 90-96. In: SCHLOSSER, S. (1982): Genressourcen für Forschung und Nutzung. Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 19/1982: 1-96.

FRIESE, H. (1894): Die Bienenfauna Mecklenburgs. Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 48. :1-30.-Güstrow.

HAGEN, E. v. (1986): HUMMELN bestimmen - ansiedeln - vermehren - schützen. Mit Angaben über

die nur in den Alpen vorkommenden Hummelarten von Herrn Prof. Ambros AICHHORN, Salzburg 221 Seiten. - Melsungen, Verlag J. Neumann-Neudamm GmbH & Co KG.

Hallmen, M. (1991): Eine einfache Hilfe zur Zuordnung der 8 häufigsten einheimischen Hummelarten der Gattung *Bombus* nach Farbmerkmalen (Hymenoptera: Apidae). Jber Wetterau. Ges. ges. Naturkunde. 142-143. , Jg:53-69.-Hanau.

HEINRICH, B. (1979): Der Hummelstaat. 318 Seiten, mit 50 farbigen Hummelabbildungen. Aus dem amerikanischen Englischen von Anne Spielmann übersetzt. - München - Leipzig, List Verlag.

HINTERMEIER, H. & M. HINTERMEIER (2000): Bienen, Hummeln, Wespen im Garten und in der Landschaft. 3.Aufl. - München, Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landschaftspflege.

HOBOHM, C. (2000): Biodiversität. 214 Seiten. – Wiebelsheim, Quelle & Meyer Verlag, UTB für Wissenschaft.

„KIRCHE AM UFER BUGA 09 SCHWERIN“. [http://www.erzbistum-hamburg.de/buga/aktuelles/pm\\_091009.php](http://www.erzbistum-hamburg.de/buga/aktuelles/pm_091009.php), vom 18.11.2009.

MÜLLER, A., KREBS, A. & F. AMIET (1997): Bienen: Mitteleuropäische Gattungen, Lebensweise, Beobachten. 384 Seiten. -München, Naturbuchverlag.

OSTSEE ZEITUNG (2009): BUGA übertraf Erwartungen. 60.000 Besucher mehr als vorausgesagt kamen zur Bundesgartenschau nach Schwerin. Die Blumenschau ging gestern zu Ende. Auch die 32 Außenstandorte schlossen ihre Pforten. OSTSEE ZEITUNG 12.10.2009: 6.

RUDNICK, K. (1996): Artenschutzprogramm „Hummeln“. Hrsg. Hansestadt Rostock, Amt für Stadtgrün, Naturschutz und Landschaftspflege (Untere Naturschutzbehörde). 104 Seiten. Erarbeitet im Rahmen eines Werkvertrages. – Unveröffentlicht.

RUDNICK, K. (1999): Insektenkundliche Kartierungen insbesondere bei Hummeln (Gattung *Bombus*) und Schmarotzerhummeln (Gattung *Psithyrus*) im geplanten Kiesabbaugelände Trent - Zessin /Rügen, 8 S. - (unveröffentlicht) i.A. der Bürgerinitiative „Gegen den Kiesabbau in Zessin“. Im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V - unveröffentlicht.

RUDNICK, K. (2004a): Hummeln brauchen blühendes Land. Ein Umwelt-Jugendbuch. VIRGO. Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. 7. (1):36-37. - Schwerin, Selbstverlag.

RUDNICK, K. (2004b): Ameisenlöwen leben unerkannt auf Rügen. RUGIA Rügen-Jahrbuch, Jahrgang 2004: 92-99. In der Tradition des Rügener Heimatkalenders. Hrsg. Insula Rugia e.V.



Abb. 9: Blütenpracht auf der BUGA, Schlossgarten mit Schloss Schwerin, Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz

**RUDNICK, K.** (2005a): Gesetzlicher Naturschutz, Großinvestor und Ameisenlöwen (Insecta, Neuroptera: Myrmeleontidae) - ein behinderndes oder ein lösbares Problem? Eine naturschutzrelevante Aufgabe auf dem ehemaligen Militärstandort Bug/Rügen. - 7. Arbeitstagung deutschsprachiger Neuropterologen. Schloß Schwanberg 4.-6. April 2003. Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen eV. galathea, 18. Supplement: 13-21. - Nürnberg.

**RUDNICK, K.** (2008a): Beitrag zur Hymenopteren-Fauna in Südwest-Mecklenburg (Insecta: Hymenoptera: Apidae, Vespidae, Sphecidae, Pompilidae, Ichneumonidae). VIRGO, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 11. (1): 33-53 (incl. 18 Fotos; Rote Liste der echten Hummeln S.48-50, Hummeln und Pädagogik S. 51-53, 1 Farbschemata zu 8 Hummelarten).

**RUDNICK, K.** (2008b): Bestandsaufnahme der sozialen Hummeln und solitären Wildbienen, der sozialen und solitären Faltenwespen, Grabwespen, Schlupfwespen, Wegwespen in den Wallanlagen der Hansestadt Stralsund im Jahr 2008. Im Auftrag der Hansestadt Stralsund. – unveröffentlicht.

**SCHLOSSER, S.** (1982): Genressourcen für Forschung und Nutzung. Naturschutzarbeit in den Bezirken Halle und Magdeburg 19/1982: 1-96,

**WESTRICH, P., FROMMER, U., MANDERY, K., RIEMANN, H., RUHNKE, H., SAURE, C. & J. VOITH** (2008): Rote Liste der Bienen Deutschlands

(Hymenoptera, Apidae) (4. Fassung, Dezember 2007). Eucera 1. 2008 (3): 33-87.

**WITTE, G. R. & J. SEGER** (1999): Hummeln brauchen blühendes Land. - Umweltjugendbuch - Informationen, Hinweise und Anregungen für große und kleine Naturfreunde, 136 Seiten. Hohenwarsleben, Westarp-Wissenschaften-Verlagsges. mbH.

**WITTE, G. R., SEGER, J. & N. HÄFFNER** (1989): Hummelschauanlagen. Ein praxisgerechter Weg zu prophylaktischem Naturschutz über Denken und Handeln in Beziehungszusammenhängen. Schulbiologenzentrum Hannover.

**Anschrift des Verfassers:** Kurt Rudnick, Rotenseestr. 2, D-18528 Bergen auf Rügen

## Der renaturierte Kraaker Mühlenbach – ein Refugium für seltene Pflanzen und Tiere

WOLFGANG ZESSIN



Abb. 1: Renaturierter Kraaker Mühlenbach kurz vor Ortseingang Kraak, Blick in Richtung Südwesten (Zustand Juni 2008)

### Einleitung

Der Wasser- und Bodenverband „Schweriner See – Obere Sude“ beauftragte am 4.1.2002 den „Gewässerrückbau Kraaker Mühlenbach im Abschnitt Oberlauf bis Kraak“. Die Gemeinde Rastow (Bürgermeister Hartmut Götze) hatte im Vorfeld eine Machbarkeitsstudie durch ibs, das Schweriner Ingenieurbüro für Landeskultur, Umweltschutz und Wasserwirtschaft erarbeiten lassen und einen Förderantrag im Rahmen der „Projektförderung Gewässer zweiter Ordnung 2002“ gestellt. Ziel dieser Studien sollte ein Gewässerrückbau sein, der die in den 1970er Jahren erfolgten, einseitig die Erfordernisse der Landwirtschaft berücksichtigenden Veränderungen wieder (teilweise) zurück nahm und die angrenzenden Biotope durch verringerte Entwässerung verbessert. Damit sollte auch die Biotopqualität des Baches und die Selbstreinigungskraft des Gewässers erhöht werden. Eine Untersuchung zum Arteninventar durch die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg und den Entomologischen Verein

Mecklenburg wurde durch die Gemeinde für das Jahr 2008 beauftragt.

### Geomorphologische Besonderheiten

Der Bach verläuft in einer schwachen Rinne des Sülstorfer Sanders von Nordost nach Südwest zwischen Pulverhof und Kraak auf einer Länge von 2,67km. Das Gefälle in diesem Bereich ist mit 1,3‰ relativ hoch.

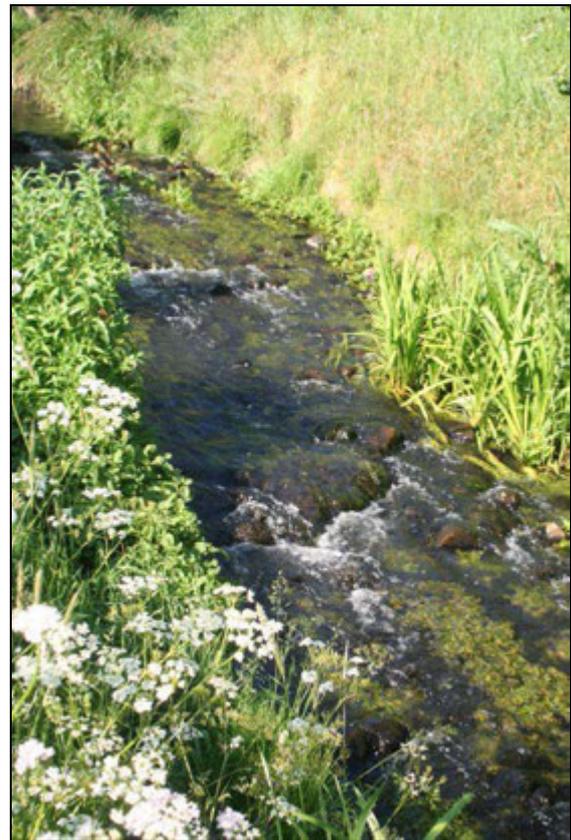


Abb. 2: Renaturierter Kraaker Mühlenbach kurz hinter der Brücke in Pulverhof, Blick in Richtung Südwesten (Zustand Juni 2008). Diese Steinstufe bringt vermehrt Sauerstoff ins Wasser.

### Maßnahmen

Die Maßnahmen des Gewässerumbaus sollten der Erfüllung folgender Funktionen dienen:

1. Vorflutfunktion für die in den Mühlenbach einmündenden Gräben und Rohrleitungen,
2. Biotopverbesserung für bachtypische Pflanzen und Tiere,
3. Verbesserung der Selbstreinigung des Gewässers,
4. Verringerung der Grundwasserabsenkung und Belebung des Landschaftsbildes.

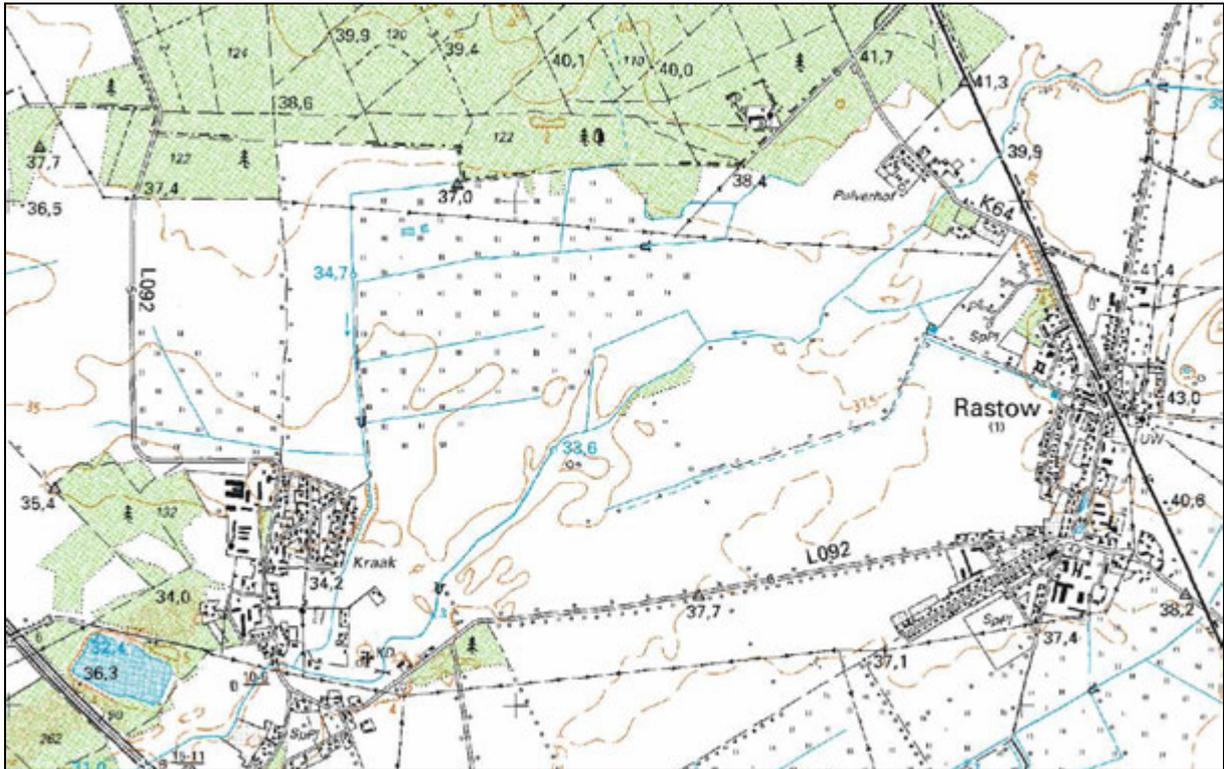


Abb. 3: Meßtischblatt-Kartenausschnitt mit dem Abschnitt des Kraaker Mühlenbaches zwischen Pulverhof und Kraak, der renaturiert wurde.

Um dies zu erreichen, wurde durch geeignete Veränderungen (Profilaufweitung, Bachschleife, Einbau von Buhnen, Längsbänken, Blöcken und Steinen) die Eigendynamik des Baches durch Erosion und Sedimentation verbessert und eine Annäherung an das Leitbild eines Sanderbaches erreicht. Durch Anpflanzung von Bäumen (Eschen, Stieleichen, Bergahorn, Feldahorn und Silberweiden) wurde die Beschattung verbessert.



Abb. 4: Renaturierter Kraaker Mühlenbach kurz vor Ortseingang Kraak, Blick in Richtung Nordosten (Zustand Juni 2008). Ca. 50 Meter von dieser Stelle befindet sich eine Bachverbreiterung, an der sich unter anderem die Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*) entwickeln konnte.

#### Floristische und faunistische Untersuchungen

Erste Untersuchungen zu ausgewählten Gruppen bei Pflanzen und Tieren am renaturierten Kraaker Mühlbach, Gemeinde Rastow-Kraak durch die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg (NGM) e.V. und den Entomologischen Verein Mecklenburg (EVM) e.V. fanden beginnend 2005 und abschließend 2008 statt.

Für diese Bearbeitungen wurde durch die Gemeinde Rastow eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 2.000 Euro an die NGM gezahlt. Folgende Untersuchungen konnten zu einem (vorläufigen) Abschluss geführt werden:

**Schlüter, U. & H. Sluschny:** Die Vegetation am Kraaker Mühlenbach, Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust

**Deutschmann, U.:** Die Schmetterlingsfauna am renaturierten Mühlbach bei Kraak, Landkreis Ludwigslust

**Zessin, W. & R. Ludwig:** Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust

**Schuster, A.:** Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) am Kraaker Mühlenbach

**Ludwig, R.:** Die Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) des Kraaker Mühlbaches, Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust

**Jueg, U.:** Die Mollusken (Gastropoda und Bivalvia) und Egel (Hirundinea) des Kraaker Mühlbaches zwischen Rastow und Kraak

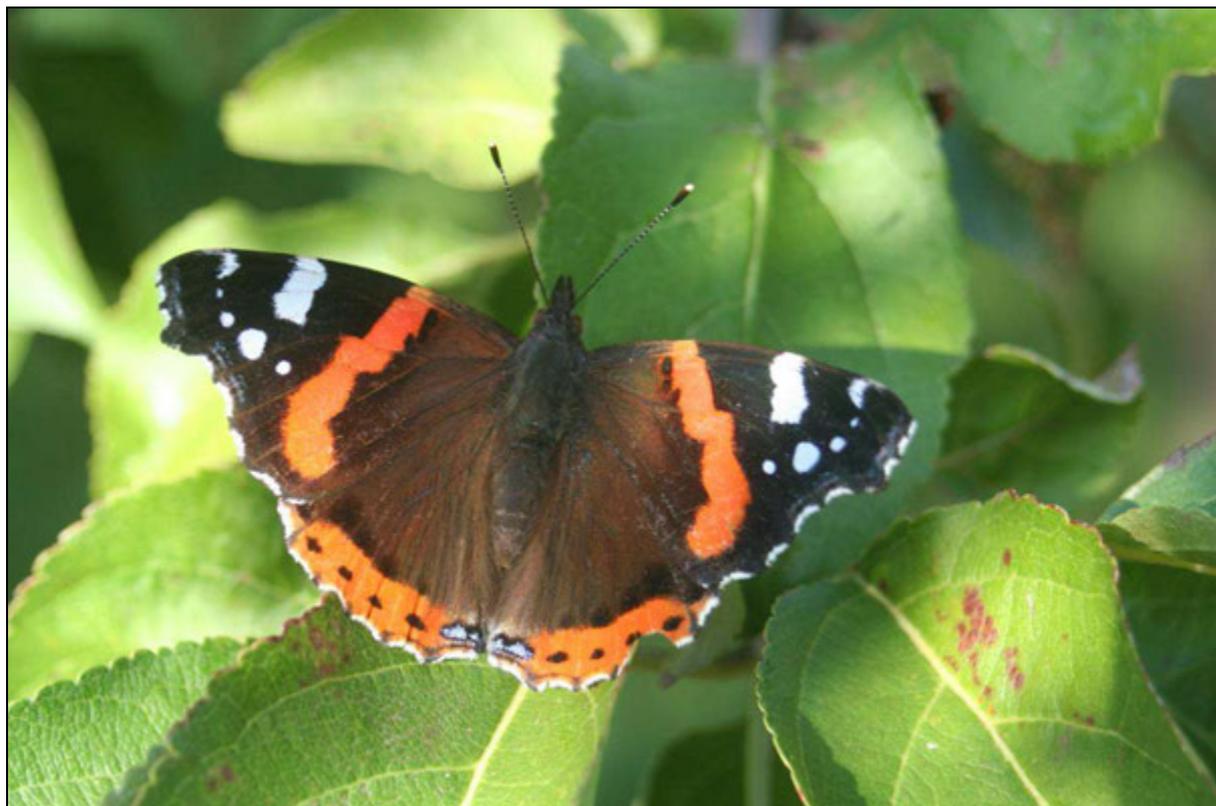


Abb. 5: Einer der schönsten Großschmetterlinge unserer Heimat ist der Admiral (*Vanessa atalanta*) aus der Familie der Edelfalter (Nymphalidae) kommt noch nahezu überall im Land vor. Hier bei Kraak auf einem Birnenblatt

#### **Zusammenfassende Ergebnisse**

Es wurden im Jahr 2008 durch Mitglieder der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg und des Entomologischen Vereins Mecklenburg Untersuchungen zur Erfassung des Arteninventars durchgeführt. Dabei konnten bei den

- **Pflanzen:** 192 Arten, darunter 18 Rote-Liste-Arten;
- **Schmetterlinge:** 285 Arten, darunter zwei Arten Rote Liste 2 (Stark gefährdet) und 2 Arten RL 3 (Gefährdet);
- **Libellen:** 27 Arten, darunter 1 Neunachweis für West-Mecklenburg, RL 0 (Ausgestorben), 1 Art RL 2 (Stark gefährdet), 3 Arten RL 3 (Gefährdet) und 4 Arten der Vorwarnliste (RL4),
- **Wanzen:** 41 Arten, darunter 1 Art (RL2/3 stark gefährdet) und eine weitere Rote-Liste-Art,
- **Heuschrecken:** 17 Arten, darunter 5 Rote-Liste-Arten (RL 2 und 3),
- **Muscheln:** 10 Arten, darunter 2 RL 3 (Gefährdet),
- **Süßwasserschnecken:** 16 Arten, darunter zwei RL-Arten,
- **Landschnecken:** 23 Arten und
- **Egel:** 8 Arten nachgewiesen werden.

Die Untersuchungen zur Käferfauna, zu den Pilzen, zur Brutvogelfauna und zu der Säugerfauna konnten nicht abgeschlossen werden und sollten, ebenso wie ergänzende Untersuchungen,

insbesondere zur Schmetterlings- und Libellenfauna wegen zu erwartender Zuwächse am Arteninventar 2009 fortgeführt werden.

#### **Literatur**

Ibs (2002): Entwurfs- und Genehmigungsplanung Gewässerrückbau Kraaker Mühlenbach im Abschnitt Oberlauf bis Kraak, Projekt-Nr. 504.780

**Verfasser:** Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz

## Die Schmetterlingsfauna am renaturierten Mühlenbach bei Kraak, Landkreis Ludwigslust

UWE DEUTSCHMANN, Buchholz

Das Ziel der Untersuchungen im Jahr 2008 war die erstmalige zusammenfassende Darstellung der Schmetterlingsfauna am Mühlenbach bei Kraak. Für die Untersuchung der Schmetterlingsfauna kam eine Lichtfanganlage (250 Watt HWL) zum Einsatz. Am Tag konnte, durch Beobachtung des Biotops, Raupensuche durch Abklopfung bzw. Sichtprüfung, eine Erfassung vorgenommen werden. Im Jahr 2008 wurden fünf Nachtexkursionen und zwei Tagesexkursionen im Untersuchungsgebiet durchgeführt. In der nachfolgenden Liste werden die bisher festgestellten Arten aus dem Jahr 2007 und 2008 vorgestellt. Die Nomenklatur und Nummerierung erfolgt nach KARSHOLT & RAZOWSKI „The Lepidoptera of Europa“ (Spalte „1“), zur besseren Kennung wird Zusätzlich in Spalte „2“ die Nummerierung nach KOCH (1984)

„Wir bestimmen Schmetterlinge“ dargestellt. In der Spalte 4 sind die Kategorien nach den Roten Listen der Tagfalter und der Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommern (WACHLIN et al.) angegeben.

Insgesamt wurden im Jahr 2008 im Untersuchungsgebiet 285 Schmetterlingsarten festgestellt. Davon waren 150 so genannte Großschmetterlinge (KOCH, 1984). Unter den 2008 nachgewiesenen Arten waren 2 Arten der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns als „Stark gefährdet“ (Kategorie 2) und zwei Arten als „Gefährdet“ (Kategorie 3) ausgewiesen.

Es wird eingeschätzt, dass dies nur ein Bruchteil des zu erwartenden Artenspektrums darstellt.



Abb. 1: Verfasser beim Fang am Kraaker Mühlenbach am 24.5.2008  
Foto: Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz



Abb. 2: *P. flavofasciata* (20 mm)



Abb.3: *E. limbata* (25 mm)



Abb. 5: *E. sororcula* (31mm)



Abb. 4: *A. rubricollis* (35 mm)



Abb. 6: *A. upupana* ( 15 mm)

Nr. nach Karsholt/ Razowski	Nr. nach Koch	Wissenschaftlicher Name der Art	Rote Liste
		<b>Micropteriidae</b>	
10		<i>Micropteryx calthella</i>	
		<b>Nepticulidae</b>	
165		<i>Stigmella incognitella</i>	
		<b>Adelidae</b>	
338		<i>Nemophora deegerella</i>	
346		<i>Nemophora metallica</i>	
365		<i>Adela reaumurella</i>	
		<b>Tischeriidae</b>	
440		<i>Tischeria ekebladella</i>	
		<i>Tischeria dodonea</i>	
		<b>Tineidae</b>	
624		<i>Nemapogon cloacella</i>	
		<b>Psychidae</b>	
877	2187	<i>Psyche casta</i>	
		<b>Bucculatricidae</b>	
1084		<i>Bucculatrix noltei</i>	
1095		<i>Bucculatrix ulmifoliae</i>	
		<b>Gracillariidae</b>	
1110		<i>Caloptilia alchimiella</i>	
1135		<i>Gracillaria syringella</i>	
1147		<i>Calybites phasianipennella</i>	
1220		<i>Phyllonorycter blancardella</i>	
1247		<i>Phyllonorycter froelichiella</i>	
1253		<i>Phyllonorycter harrisella</i>	
1265		<i>Phyllonorycter kleemannella</i>	
1268		<i>Phyllonorycter lautella</i>	
1270		<i>Phyllonorycter maestingella</i>	
1292		<i>Phyllonorycter quercifoliella</i>	
1294		<i>Phyllonorycter rajella</i>	
1326		<i>Phyllonorycter ulmifoliella</i>	
1330		<i>Camera ohridella</i>	
		<b>Yponomeutidae</b>	
1347		<i>Yponomeuta evonymella</i>	
1404		<i>Paraswammerdamia albicapitella</i>	
1466		<i>Argyresthia pruniella</i>	
		<b>Plutellidae</b>	
1525		<i>Plutella xylostella</i>	
		<b>Glyphipterigidae</b>	
1580		<i>Glyphipterix thrasonella</i>	
1594		<i>Glyphipterix simpliciella</i>	
		<b>Depressariidae</b>	
1670		<i>Semioscopis steinkellneriana</i>	
1719		<i>Agonopteryx arenella</i>	
1721		<i>Agonopteryx propinquella</i>	
		<b>Elachistidae</b>	

1830		<i>Cosmiotes freyerella</i>	
1974		<i>Elachista monosemiella</i>	
2012		<i>Elachista serricornis</i>	
		<b>Agonoxenidae</b>	
2056		<i>Blastodacna atra</i>	
		<b>Oecophoridae</b>	
2242		<i>Bisigna procerella</i>	
2298		<i>Crassa tinctella</i>	
2299		<i>Crassa unitella</i>	
2302		<i>Batia internella</i>	
2317		<i>Oecophora bractella</i>	
2325		<i>Harpella forficella</i>	
2327		<i>Carcina quercana</i>	
2403		<i>Stathmopoda pedella</i>	
		<b>Coleophoridae</b>	
2453		<i>Coleophora lutipennella</i>	
2457		<i>Coleophora flavipennella</i>	
2462		<i>Coleophora badiipennella</i>	
2468		<i>Coleophora serratella</i>	
2498		<i>Coleophora trifolii</i>	
2587		<i>Coleophora mayrella</i>	
2590		<i>Coleophora striatipennella</i>	
2687		<i>Coleophora caespitiella</i>	
2689		<i>Coleophora glaucicolella</i>	
2693		<i>Coleophora taeniipennella</i>	
		<b>Momphidae</b>	
2884		<i>Mompha ochraceella</i>	
		<b>Gelechiidae</b>	
3231		<i>Isophrictis striatella</i>	
3373		<i>Bryotropha terrella</i>	
3384		<i>Bryotropha senectella</i>	
3419		<i>Teleiodes luculella</i>	
3421		<i>Teleiodes saltuum</i>	
3453		<i>Pseudotelphusa scalella</i>	
3870		<i>Helcystogramma rufescens</i>	
		<b>Limacodidae</b>	
3907	2181	<i>Apoda limacodes</i>	
		<b>Tortricidae</b>	
4268		<i>Agapeta hamana</i>	
4326		<i>Aethes cnicana</i>	
4339		<i>Cochylidia implicitana</i>	
4359		<i>Cochylis posterana</i>	
4480		<i>Cnephasia genitalana</i>	
4482		<i>Cnephasia communana</i>	
4520		<i>Eulia ministrana</i>	
4522		<i>Pseudargyrotoza conwagana</i>	
4531		<i>Epagoge grotiana</i>	
4547		<i>Capua vulgana</i>	
4556		<i>Archips betulana</i>	

4557		<i>Archips podana</i>	
4578		<i>Pandemis corylana</i>	
4580		<i>Pandemis heparana</i>	
4581		<i>Pandemis dumetana</i>	
4584		<i>Syndemis musculana</i>	
4597		<i>Aphelia unitana</i>	
4623		<i>Clepsis spectrana</i>	
4646		<i>Isotrias rectifasciana</i>	
4655		<i>Bactra lancealana</i>	
4690		<i>Pseudosciaphila branderiana</i>	
4700		<i>Apotomis turbidana</i>	
4719		<i>Metendothenia atropunctana</i>	
4731		<i>Celypha lacunana</i>	
4793		<i>Lobesia abscisana</i>	
4864		<i>Epinotia tetraquetra</i>	
4869		<i>Epinotia tenerana</i>	
4932		<i>Eucosma cana</i>	
4987		<i>Gypsonoma sociana</i>	
5025		<i>Notocelia rosaecolana</i>	
5059		<i>Ancylis laetana</i>	
5063		<i>Ancylis upupana</i>	
5068		<i>Ancylis unculana</i>	
5070		<i>Ancylis apicella</i>	
5074		<i>Ancylis achatana</i>	
5076		<i>Ancylis mitterbacheriana</i>	
5102		<i>Cydia funebrana</i>	
5103		<i>Cydia tenebrosana</i>	
5116		<i>Cydia succedana</i>	
5153		<i>Cydia fagiglandana</i>	
5163		<i>Lathronympha strigana</i>	
5205		<i>Pammene germmana</i>	
5207		<i>Strophedra weirana</i>	
5249		<i>Dichrorampha petiverella</i>	
		<b>Choreutidae</b>	
5269		<i>Anthophila fabriciana</i>	
		<b>Alucidae</b>	
5323		<i>Alucida hexadactyla</i>	
		<b>Pterophoridae</b>	
5552		<i>Emmelina monadactyla</i>	
5390		<i>Stenoptilia pterodactyla</i>	
		<b>Pyralidae</b>	
5620		<i>Synaphe punctalis</i>	
5652		<i>Hypsopygia costalis</i>	
5661		<i>Endotricha flammealis</i>	
5684		<i>Pyla fusca</i>	
5856		<i>Trachycera advenella</i>	
6123		<i>Anerastia lotella</i>	
6168		<i>Scoparia ambigualis</i>	
6172		<i>Scoparia pyralella</i>	

6241		<i>Chrysoteuchia culmella</i>	
6258		<i>Agriphila tristella</i>	
6267		<i>Agriphila straminella</i>	
6377		<i>Platytes alpinella</i>	
6393		<i>Donacaula forficella</i>	
6416		<i>Elophila nymphaenata</i>	
6421		<i>Acentria ephemerella</i>	
6423		<i>Cataclysta lemnata</i>	
6425		<i>Parapoynx stratiotata</i>	
6500		<i>Evergestis limbata</i>	
6629		<i>Perinephala lancealis</i>	
6649		<i>Ostrinia nubilalis</i>	
		<b>Lasiocampidae</b>	
6755	2100	<i>Macrothylacia rubi</i>	
6767	2101	<i>Euthrix potatoria</i>	
		<b>Spingidae</b>	
6822	2126	<i>Smerinthus ocellata</i>	
6862	2136	<i>Deilephila elpenor</i>	K1
		<b>Hesperiidae</b>	
6923	1136	<i>Thymelicus lineola</i>	
		<b>Pieridae</b>	
6973	1010	<i>Anthocaris cardamines</i>	
6995	1006	<i>Pieris brassicae</i>	
6998	1007	<i>Pieris rapae</i>	
7000	1008	<i>Pieris napi</i>	
7024	1011	<i>Gonepteryx rhamni</i>	
		<b>Lycaenidae</b>	
7034	1095	<i>Lycaena phlaeas</i>	
7039	1096	<i>Lycaena tityrus</i>	
7163	1108	<i>Polyommatus icarus</i>	
		<b>Nymphalidae</b>	
7210	1076	<i>Issoria lathonia</i>	
7243	1049	<i>Vanessa atalanta</i>	B2
7248	1051	<i>Inachis io</i>	
7250	1052	<i>Aglais urticae</i>	
7252	1056	<i>Polygonia c-album</i>	
7255	1057	<i>Araschnia levana</i>	
		<b>Satyridae</b>	
7334	1042	<i>Coenonympha pamphilus</i>	
7344	1035	<i>Aphantopus hyperantus</i>	
7350	1037	<i>Maniola jurtina</i>	
		<b>Drepanidae</b>	
7481	2172	<i>Thyatira batis</i>	
7483	2171	<i>Habrosyne pyritoides</i>	
7486	2175	<i>Tethea or</i>	
7490	2174	<i>Ochropacha duplaris</i>	
7501	2115	<i>Falcaria lacertinaria</i>	
7507	2113	<i>Drepana curvatula</i>	
		<b>Geometridae</b>	

7524	4282	<i>Calospilos sylvata</i>	
7527	4283	<i>Lomaspilis marginata</i>	
7530	4284	<i>Ligdia adusta</i>	
7539	4323	<i>Macaria notata</i>	
7547	4327	<i>Macaria clathrata</i>	
7659	4314	<i>Ourapteryx sambucaria</i>	
7796	4367	<i>Ectropis crepuscularia</i>	
7824	4291	<i>Cabera pusaria</i>	
7826	4292	<i>Cabera exanthemata</i>	
7829	4290	<i>Lomographa temerata</i>	
7836	4297	<i>Campaea margaritata</i>	
7969	4009	<i>Geometra papilionaria</i>	
7980	4011	<i>Hemithea aestivaria</i>	
8003	4018	<i>Jodis putata</i>	
8022	4029	<i>Cyclophora punctaria</i>	
8027	4021	<i>Timandra griseata</i>	
8183	4074	<i>Idaea emarginata</i>	
8184	4073	<i>Idaea aversata</i>	
8252	4137	<i>Xanthorhoe spadicearia</i>	
8253	4138	<i>Xanthorhoe ferrugata</i>	
8255	4135	<i>Xanthorhoe montanata</i>	
8275	4182	<i>Epirrhoe alternata</i>	
8319	4121	<i>Cosmorhoe ocellata</i>	
8348	4131	<i>Chloroclysta truncata</i>	
8356	4125	<i>Thera obeliscata</i>	
8385	4145	<i>Colostygia pectinataria</i>	
8392	4196	<i>Hydriomena impluviata</i>	
8436	4165	<i>Euphyia unangulata</i>	
8456	4187	<i>Perizoma alchemillata</i>	
8464	4194	<i>Perizoma flavofasciata</i>	3
8534	4242	<i>Eupithecia vulgata</i>	
8537	4244	<i>Eupithecia subfuscata</i>	
8546	4249	<i>Eupithecia subumbrata</i>	
8578	4262	<i>Eupithecia abbreviata</i>	
8601	4270	<i>Chloroclystis v-ata</i>	
8654	4205	<i>Euchoeca nebulata</i>	
8660	4204	<i>Hydrelia flammeolaria</i>	
		<b>Notodontidae</b>	
8708	2140	<i>Furcula furcula</i>	
8719	2153	<i>Notodonta ziczac</i>	
8722	2149	<i>Drymonia ruficornis</i>	
8727	2150	<i>Pheosia tremula</i>	
8728	2151	<i>Pheosia gnoma</i>	
8732	2164	<i>Pterostoma palpina</i>	
8736	2158	<i>Leucodonta bicoloria</i>	3
8738	2162	<i>Ptilodon capucina</i>	
8747	2146	<i>Gluphisia crenata</i>	
8750	2166	<i>Phalera bucephala</i>	
		<b>Noctuidae</b>	

8778	3012	<i>Acronicta aceris</i>	
8780	3016	<i>Acronicta megacephala</i>	
8787	3008	<i>Acronicta rumicis</i>	
8845	3442	<i>Herminia tarsicrinalis</i>	
8967	3404	<i>Callistege mi</i>	
8975	3431	<i>Laspeyria flexula</i>	
8994	3450	<i>Hypena proboscidalis</i>	
9008	3436	<i>Rivula sericealis</i>	
9045	3411	<i>Diachrysia chrysitis</i>	
9056	3414	<i>Autographa gamma</i>	
9059	3413	<i>Autographa pulchrina</i>	
9091	3423	<i>Abrostola tripartita</i>	
9114	3381	<i>Prodeltole pygarga</i>	
9116	3382	<i>Deltote deceptoris</i>	
9118	3384	<i>Deltote bankiana</i>	
9199	3179	<i>Cucullia umbratica</i>	
9307	3261	<i>Amphipyra pyramidea</i>	
9311	3264	<i>Amphipyra tragopoginis</i>	
9395	3327	<i>Elaphria venustata</i>	
9417	3317	<i>Caradrina morpheus</i>	
9450	3313	<i>Hoplodrina blanda</i>	
9456	3340	<i>Charanyca trigrammica</i>	
9483	3265	<i>Rusina ferruginea</i>	
9596	3230	<i>Eupsilia transversa</i>	
9600	3236	<i>Conistra vaccinii</i>	
9609	3238	<i>Conistra rubiginea</i>	
9748	3273	<i>Apamea monoglypha</i>	
9775	3282	<i>Apamea ophiogramma</i>	
9781	3286	<i>Oligia versicolor</i>	
9782	3287	<i>Oligia latruncula</i>	
9784	3288	<i>Oligia fasciuncula</i>	
9789	3284	<i>Mesapamea secalis</i>	
9801	3298	<i>Luperina testacea</i>	
9933	3126	<i>Hadena bicruris</i>	
9895	3108	<i>Discestra trifolii</i>	
9912	3112	<i>Lacanobia w-latinum</i>	
9984	3116	<i>Melanchra persicaria</i>	
9985	3119	<i>Melanchroa pisi</i>	
9987	3107	<i>Barathra brassicae</i>	
10002	3160	<i>Mythimna albipuncta</i>	
10004	3173	<i>Mythimna pudorina</i>	
10007	3171	<i>Mythimna pallens</i>	
10011	3166	<i>Mythimna comma</i>	
10037	3154	<i>Orthosia incerta</i>	
10038	3148	<i>Orthosia gothica</i>	
10039	3153	<i>Orthosia cruda</i>	
10043	3150	<i>Orthosia populi</i>	
10044	3152	<i>Orthosia cerasi</i>	
10048	3156	<i>Orthosia gracilis</i>	

10062	3157	<i>Cerapteryx graminis</i>	
10086	3072	<i>Ochropleura plecta</i>	
10089	3063	<i>Diarsia mendica</i>	
10096	3096	<i>Noctua pronuba</i>	
10100	3097	<i>Noctua fimbriata</i>	
10102	3099	<i>Noctua janthina</i>	
10199	3069	<i>Rhyacia c-nigrum</i>	
10201	3070	<i>Xestia triangulum</i>	
10212	3076	<i>Xestia xanthographa</i>	
10224	3088	<i>Cerastis rubricosa</i>	
10346	3037	<i>Agrotis ipsilon</i>	
10348	3043	<i>Agrotis exclamationes</i>	
10350	3039	<i>Agrotis clavis</i>	
		<b><i>Pantheidae</i></b>	
10372	3004	<i>Colocasia coryli</i>	
		<b><i>Lymantriidae</i></b>	
10387	2075	<i>Calliteara pudibunda</i>	
10406	2086	<i>Euproctis similis</i>	
		<b><i>Nolidae</i></b>	
10451	3393	<i>Pseudoips prasinana</i>	
		<b><i>Arctiidae</i></b>	
10466	2031	<i>Thumatra senex</i>	
10475	2032	<i>Miltocrista miniata</i>	
10477	2035	<i>Cybosia mesomella</i>	
10479	2047	<i>Pelosia muscerta</i>	
10483	2049	<i>Atolmis rubricollis</i>	2
10490	2042	<i>Eilema complana</i>	
10497	2044	<i>Eilema lutarella</i>	
10499	2046	<i>Eilema sororcula</i>	2
10550	2054	<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	
10566	2057	<i>Spilosoma lutea</i>	
10567	2058	<i>Spilosoma lubricipeda</i>	
10598	2066	<i>Arctia caja</i>	



Abb. 7: *E. ministrana* (17 mm)

#### Literatur (Auswahl)

GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999) (Hrsg.): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands

(Entomofauna Germanica 3).-Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 5, 1-216

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1966): The Lepidoptera of Europa (A Distributional Checklist). Apollo Books, Strenstrup.

KOCH, M. (1984): Wir bestimmen Schmetterlinge.- Neumann Verlag, Leipzig Radebeul.

WACHLIN, V. et al. (1993): Rote Liste der gefährdeten Tagfalter Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung; Hrsg. Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.-Schwerin

WACHLIN, V. et al. (1997): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung; Hrsg. Ministerium für Landwirtschaft und Naturschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern.-Schwerin

**Anschrift des Verfassers:** Uwe Deutschmann, 19067 Buchholz, Feldstr. 5, e-mail: uwe\_deutschmann@web.de

## Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) am Kraaker Mühlbach

ACHIM SCHUSTER

Es wurde das Untersuchungsgebiet beidseitig des Kraaker Mühlbachesm Gemeinde Rastow von Anfang Juni bis Ende August in mehreren Exkursionen begangen und die Heteropterenfauna aufgenommen. Belegexemplare befinden sich in der Sammlung des Bearbeiters. Bei einigen Arten konnte die Artzugehörigkeit noch nicht sicher ermittelt werden. Von besonderer Bedeutung ist das Vorkommen der Blindwanze *Acetropis gimmerthali*, die in der Roten Liste der Bundesrepublik unter der Kategorie „Stark gefährdet“ eingestuft ist.



Abb. 1: Verfasser beim Keschern der Wanzen am Kraaker Mühlbach am 24.5.2008

Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz

Es konnten folgende Arten nachgewiesen werden:

### Scutelleridae - Schildwanzen

1. *Eurygaster maura* (L.), Grasschildwanze 5.8.08
2. *Eurygaster tetudinaria* (Geoffr.), Schildkrötenw. 5.8.08

### Pentatomidae (Baumwanzen)

3. *Aelia acuminata* (L.), Getreidewanze 5.8.08
4. *Graphosoma lineatum* (L.), Streifenw. 18.6.08
5. *Palomena prasina* (L.), Grüne Stinkw. 22.8.08
6. *Picromerus bidens* (L.), Zweispitzwanze 22.8.08

### Coreidae (Lederwanzen)

7. *Coreus marginatus* (L.), Lederwanze 22.8.08

### Corizidae (Glasflügelwanzen)

8. Gattung *Stictopleurus*, spec. (1.) 22.8.08
9. Gattung *Stictopleurus*, spec. (2.) 22.8.08

### Lygaeidae (Bodenwanzen)

10. *Cymus obliquus* (Horvath) 5.8.08
11. *Kleidocerys resedae* (Panzer), Birkenwanze 18.6.08
12. *Scolopostethus thomsoni* (Reuter) 22.8.08

### Nabidae (Sichelwanzen)

13. *Nabis (N.) flavomarginatus* (Scholtz) 18.6.08
14. *Nabis (N.) rogozus* (L.) 5.8.08

### Anthocoridae (Blumenwanzen)

15. *Anthocoris*, spec. 22.8.08
16. *Orius minutus* (L.) 22.8.08



Abb. 2: Streifenwanze. Foto am 1.7.2008 von Dr. W. Zessin, Jasnitz

### Microphysidae (Flechtenwanzen)

17. Familie Microphysidae, spec., Gen. et sp. indet. 22.8.08

### Miridae (Blindwanzen)

18. *Acetropis gimmerthali* (Flor) RL, BRD, Kat. 2/3, stark gef. 18.6.08
19. *Adelphocoris annulicornis* (Sahlberg) 18.6.08
20. *Amblytylus nasutus* (Kirschb.) 18.6.08
21. *Calocoris striatellus* Fabr.), Eichenschmuckwanze 5.8.08
22. *Deraeocoris ruber* (L.) 22.8.08
23. *Dryophilocoris flavoquadrimaculatus* (Degeer) 5.8.08
24. *Heterotoma planicornis* (Pallas) 18.6.08
25. *Leptopterna dolobrata* (L.) 18.6.08
26. *Lygocoris rugicollis* (Fallen) 18.6.08
27. *Lygus (Exolygus) gemellatus* (H.S.) 18.6.08
28. *Megalocerae recticornis* (Geoffr.) 18.6.08
29. *Notostira erratica* (L.) 18.6.08
30. *Oncotylus punctipes* (Reuter), Helle Krummnase 18.6.08
31. *Orhocephalus coriaceus* (Fabr.) 18.6.08
32. *Psallus (Hyllops.) quercus* (Kirschb.) RL, BRD, Kat. R, Geogr. Restr. 5.8.08
33. *Stenodema laevigatum* (L.) 5.8.08
34. *Stenodema (Brach.) calcaratum* (Fall.) 5.8.08
35. Gatt. *Orthops*, spec. 22.8.08
36. Fam. Miridae, spec. (1.) 5.8.08
37. Fam. Miridae, spec. (2.) 5.8.08
38. Fam. Miridae, spec. (3.) 18.6.08
39. Fam. Miridae, spec. (4.) 18.6.08
40. Fam. Miridae, spec. (5.) 18.6.08
41. Fam. Miridae, spec. (6.) 18.6.08

**Anschrift des Verfassers:** Achim Schuster, Güstrower Str. 11, 19055 Schwerin

## Die Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) des Kraaker Mühlenbaches, Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust

ROLF LUDWIG



Abb. 1: Kurzflügelige-Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*)

Die Heuschrecken im Untersuchungsgebiet finden unterschiedliche Biotope entlang des Mühlenbaches vor. Das zeigt auch die festgestellte Anzahl der Arten.



Abb. 2: Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*)

Insgesamt konnten 17 Arten nachgewiesen werden. Das sind fast 40% der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten. Dabei muss man natürlich berücksichtigen, dass viele der nicht nachgewiesenen Arten absolute Biotopspezialisten sind und deshalb im Untersuchungsgebiet keinen

Lebensraum vorfinden. Allerdings muss man auch feststellen, dass Arten, die durchaus im Untersuchungsgebiet vorkommen könnten, bis jetzt nicht nachgewiesen wurden. Bei weiterer Erholung und Naturierung des Gebietes ist es sehr wahrscheinlich, drei bis vier weitere Arten nachzuweisen (z.B. Ameisengrille, Blauflügelige Ödlandschrecke oder Sumpfgrashüpfer).

Es lassen sich die vorkommenden Arten in drei große Gruppen einteilen.

1. Arten die die Feuchtigkeit lieben (hygrophil) (z.B. Kurzflügelige Schwertschrecke), bzw. feuchte bis mittelfeuchte Gebiete bevorzugen (z.B. Gemeine Dornschrecke, Große Goldschrecke, Bunter Grashüpfer)
2. Arten die mittelfeuchte (mesophile) bis trockene Gebiete bevorzugen (z. B. Nachtigallgrashüpfer, Brauner Grashüpfer, Feldgrashüpfer)
3. Arten die trockene (xerophile) Gebiete bevorzugen (z.B. Heidegrashüpfer, Westliche Beißschrecke).

Eine der Besonderheiten des Untersuchungsgebietes ist der zum Ackerrand abnehmende Feuchtigkeitsgehalt des Bodens, der

dazu führt, das Arten mit unterschiedlichen Feuchtigkeitsansprüchen hier nachzuweisen sind. Weiterhin ist die unterschiedliche Beschattung für das Pflanzenwachstum und daher auch für die Heuschrecken relevant. Es gibt extrem schattige Bereiche (Bäume, Büsche) bis hin zu Bereiche, die fast den gesamten Tag Sonnenstrahlen erhalten. Der breite Streifen zwischen Bach und Acker verhindert weitestgehend den Eintrag von Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln und ist somit für

die Fauna und Flora des Gebietes von höchster Bedeutung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Untersuchungsgebiet „Kraaker Mühlenbach“ ein Gebiet mit Artenvielfalt ist und ein großes Zukunftspotenzial besitzt. Für Besucher und Einheimische ist der renaturierte Bach ein Raum für interessante Naturerlebnisse und Erholung.

Das Gebiet des Kraaker Mühlbaches wurde im Frühjahr, Sommer und Herbst 2008 begangen und nachfolgende Arten wurden festgestellt:

<b>Lateinischer Artname Erstbeschreiber und Jahr der Erstbeschreibung</b>	<b>Deutscher Name</b>	<b>RL BRD</b>	<b>RL M-V</b>
<i>Chorthippus albomarginatus</i> (Degeer, 1773)	Weißrandiger Grashüpfer		
<i>Chorthippus apricarius</i> (Linnaeus, 1758)	Feld-Grashüpfer		
<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Nachtigall-Grashüpfer		
<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Brauner Grashüpfer		
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Gemeiner Grashüpfer		
<i>Chrysochraon dispar</i> ( Germar, 1831)	Große Goldschrecke		
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Warzenbeißer	3	3
<i>Meconema thalassinum</i> (Degeer, 1773)	Gemeine Eichenschrecke		
<i>Metrioptera roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	Roesels Beischrecke		
<i>Omocestus viridulus</i> (Linnaeus, 1758)	Bunter Grashüpfer		
<i>Pholidoptera griseoaptera</i> (Degeer, 1773)	Gewöhnliche Strauchschrecke		
<i>Stenobothrus lineatus</i> (Panzer, 1796)	Heidegrashüpfer		3
<i>Conocephalus dorsalis</i> (Latreille, 1804)	Kurzflügelige Schwertschrecke	3	
<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	Gemeine Dornschröcke		
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	Westliche Beißschrecke	3	2
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	Grünes Heupferd		

Die Bestimmung erfolgte im Allgemeinen nach Kescherfang, in einigen Fällen akustisch nach den Zirplauten.

**Anschrift des Verfassers:** Rolf Ludwig, Obotritenring 203, 19053 Schwerin

## Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg

WOLFGANG ZESSIN UND ROLF LUDWIG

### Zusammenfassung

Auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak wurden 27 Arten gezählt. Einige werden in der Roten Liste Libellen von Mecklenburg-Vorpommern (RL) geführt: *Leucorrhinia caudalis* (RL 0), *Erythromma viridulum* (RL 2) am Waldsee, *Aeshna isoceles* (Keilflecklibelle) (RL 3) und *Anax imperator* (RL 3) am Waldsee, *Calopteryx virgo* (RL 3) kommt seit 2007 am Kraaker Mühlenbach vor. In die RL 4 (Vorwarnliste) gehören die Arten *Calopteryx splendens*, *Lestes viridis*, *Sympetma fusca* und *Sympetrum pedemontanum*.



Abb. 1: Wertvolles Libellengewässer (Kraaker Kiesgrubensee) in West-Mecklenburg (*Crocothemis erythraea* – *Leucorrhinia caudalis* – *Hemianax ephippiger* – Habitat) am 11.6.2007

### 1. Einleitung

Libellen sind eine sehr alte Organismengruppe. Es gibt sie mindestens seit 320 Millionen Jahren (Namurium, Oberkarbon).

Libellen verleben einen Großteil ihres gesamten Lebens im Wasser und haben auch als Imagines eine starke Bindung an wassergeprägte Biotope. Die „wasserabhängige“ Entwicklung vom Ei bis zum Imago kann Monate und sogar bis zu fünf Jahre dauern. Aus den Larven schlüpft dann eines Tages im Frühling,

Sommer oder Herbst in unseren Breiten die flugfähige Libelle. Dabei hinterlässt sie eine charakteristische Larven-Haut, die Exuvie, die man bis zur Art bestimmen kann. Somit lassen sich Aussagen über die Libellenfauna eines bestimmten Gebietes treffen, ohne dort je eine fliegende Libelle gesehen zu haben.



Abb. 2: Kraaker Waldsee mit Autobahn Hamburg-Berlin und Dorf Kraak, Landkreis Ludwigslust

Die Ordnung der rezenten Libellen (es gibt in Mecklenburg nicht wenige fossile Libellenarten, siehe z.B. ZESSIN & KÖNIGSSTEDT, 1993) ist in Mecklenburg mit derzeit 60 Arten überschaubar. Die Rote Liste Libellen (ZESSIN & KÖNIGSSTEDT, 1993) umfasst insgesamt 60 Arten, von denen zum damaligen Zeitpunkt sechs in der Kategorie Ausgestorben bzw. Verschollen (0) geführt werden. Davon ist *Leucorrhinia caudalis* inzwischen mehrfach nachgewiesen (MAUERSBERGER ET AL., 2004, ZESSIN, 2009), für *Gomphus serpentinus* kann dies nach einer Beobachtung im Kreis Nordwestmecklenburg angenommen werden und *Orthetrum coerulescens* wurde ebenfalls erneut nachgewiesen. Neu hinzugekommen sind die Arten *Anax parthenope*, *Gomphus flavipes* und *Crocothemis erythraea*.

Libellen eignen sich wegen der spezifischen Ansprüche an die

Wasserqualität als teilweise gute Bioindikatoren (Zeigerorganismen) für Seen, Fließgewässer und Moore und zeigen Klimaveränderungen an. Dadurch lassen sich ohne größeren Aufwand relativ gute Rückschlüsse auf den Gewässertyp und seine Qualität ziehen.

Erste Untersuchungen zum Arteninventar der Libellen der Gemeinde Rastow-Kraak finden sich bei ZESSIN (2007).

## 2. Methodik

Die Libellen wurden insbesondere in den letzten drei Jahren, aber auch sporadisch vorher durch den Verfasser mittels Kescher gefangen, bestimmt und einzelne Belegexemplare zur Dokumentation entnommen. Sie werden in der Sammlung der Verfasser hinterlegt, später der Sammlung des Natureums Ludwigslust übereignet.

Vereinzelt wurden auch Exuvien zur Bestimmung herangezogen. Einige Sichtbeobachtungen charakteristischer Arten ließen sich ohne Fang sicher bestimmen. Darüber hinaus wurden auf den Begehungen eine Reihe von Makrofotos aufgenommen und zur Artdetermination genutzt.

Bei der Angabe der Häufigkeit wird ZESSIN (1986) gefolgt. Danach bedeutet  $H_0 = 10^0$  (10 hoch 0 = 1) Exemplar auf 100 m Gewässerlänge,  $H_1 = 10^1$  (2-10 Exemplare auf 100 m),  $H_2 = 10^2$  (11-100 Exemplare auf 100 m) usw.

## 3. Ergebnisse

1. *Calopteryx virgo* (Blauflüglige Prachtlibelle) Die Imagines sind am renaturierten Kraaker Mühlenbach regelmäßig, aber selten in der Flugzeit anzutreffen. RL 3. Reproduktion ist wahrscheinlich.

2. *Calopteryx splendens* (Gebänderte Prachtlibelle) Die Imagines sind am renaturierten Kraaker Mühlenbach relativ häufig und in hoher Abundanz in der Flugzeit anzutreffen. RL 4

3. *Lestes sponsa* (Gemeine Binsenjungfer) kommt an nahezu allen Gewässern im

Spätsommer vor und ist die häufigste Binsenjungfer des Untersuchungsgebietes.

4. *Lestes viridis* (Weidenjungfer) RL 4 (Waldsee)

5. *Sympetma fusca* (Gemeine Winterlibelle) findet man als erste Art des Jahres bereits an sonnigen Märztagen am Waldsee. RL 4

6. *Coenagrion puella* (Hufeisen-Azurjungfer)

7. *Enallagma cyathigerum* (Becher-Azurjungfer), typische und häufige Art am Waldsee (**Abb. 3**).



Abb. 3: Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*) am 31.7.2008 in Kraak

8. *Erythromma najas* (Großes Granatauge)

9. *Erythromma viridulum* besiedelt nährstoffreiche Stillgewässer, auch Meliorationsgräben und Moorgewässer und wurde am Waldsee seit einigen Jahren in hoher Abundanz nachgewiesen (**Abb. 6**)

10. *Ischnura elegans* (Große Pechlibelle), die häufigste Art der Familie und kommt überall an den Gewässern der Gemeinde in hoher Abundanz vor.

11. *Pyrrhosoma nymphula* (Frühe Adonislibelle) Diese rot gefärbte Libelle kann man sowohl am Waldsee als auch am Kraaker Mühlenbach vom zeitigen Frühjahr bis Frühsommer finden.

12. *Aeshna cyanea* (Blaugrüne Mosaikjungfer)

Diese schön gezeichnete Mosaikjungfer ist wohl die häufigste Aeshnide im Untersuchungsgebiet.

13. *Aeshna grandis* (Braune Mosaikjungfer), sieht man im Sommer häufig an den Waldrändern fliegen.

14. *Aeshna mixta* (Herbst-Mosaikjungfer) ist insbesondere an sonnigen

Septembertagen an den Waldrändern anzutreffen.

15. *Anax imperator* (Große Königlibelle)  
Die Männchen dieser prachtvollen großen Art sind im Frühjahr und Sommer relativ häufig am Waldsee patrouillierend anzutreffen. RL 3 (**Abb. 4**)

16. *Brachytron pratense* (Früher Schilfjäger), selten im Frühjahr am Waldsee

17. *Aeshna isocetes* (Keilflecklibelle)  
Diese seltene Art fliegt nur am Waldsee im Frühling. Es konnten 2008 einige patrouillierende Männchen gesehen werden. (**Abb. 12**)

18. *Cordulia aenea* (Gemeine Smaragdlibelle) am Waldsee

19. *Somatochlora metallica* (Glänzende Smaragdlibelle) flog patrouillierend 2008 am Mühlenbach. Beide Falkenlibellenarten kann man regelmäßig in der Flugzeit an den Fließgewässern beobachten.



Abb. 4: Königlibelle (*Anax imperator*) beim morgendlichen Sonnentanken (Aufnahme vom Kraaker Waldsee, 2007)

20. *Leucorrhinia caudalis* (Zierliche Moosjungfer) RL 0 Diese seltene *Leucorrhinia*-Art kommt seit 2008 am Waldsee vor. Sie war mit hoher Wahrscheinlichkeit 2007 noch nicht dort, sonst wäre sie vom Erstautor (W.Z.) bemerkt worden. Wir sind uns deshalb so

sicher, weil Erstautor (WZ) 2007 von Anfang Mai an in dem See gebadet hat und natürlich besonders auf die Libellenfauna achtete.

21. *Libellula depressa* (Plattbauch), diese Art fliegt am Waldsee relativ häufig.

22. *Libellula quadrimaculata* (Vierfleck), häufige Art am Kraaker Kiesgrubensee. (**Abb. 5**)



Abb. 5: Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) am 17.6.2008

23. *Orthetrum cancellatum* (Großer Blaupfeil) kommt ebenfalls relativ häufig vor und ist beim Sitzen auf den besonnten Wegen leicht zu finden. (**Abb. 7**)

24. *Crocothemis erythraea* wurde inzwischen im dritten Jahr nacheinander (2008) am Kraaker Waldsee nachgewiesen und der Reproduktionsnachweis konnte erbracht werden (FRANK, 2006, 2007; ZESSIN, 2007). Allerdings fanden wir sie 2009 dort nicht vor!

Diese Art breitet sich im Zuge der Klimaveränderung nach Norden aus. (**Abb. 8-10**)

25. *Sympetrum flaveolum* (Gefleckte Heidelibelle)

26. *Sympetrum pedemontanum* (Gebänderte Heidelibelle) Es wurden Tiere an den großen Auskolkungen des Mühlenbaches, wo die Fließgeschwindigkeit gering ist, beobachtet. RL 4 (**Abb. 11**)

27. *Sympetrum sanguineum* (Blutrote Heidelibelle)

28. *Sympetrum vulgatum* (Gemeine Heidelibelle)

Wohl die häufigste Anisoptere im Untersuchungsgebiet, obwohl Angaben zur Gesamt-Häufigkeit der Libellenarten zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht geliefert werden können.

29. *Leucorrhinia caudalis* ist in der Zeit nach Erscheinen der Roten Liste Libellen Mecklenburg-Vorpommern mehrfach durch R. Mauersberger im östlichen Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen worden (MAUERSBERGER ET AL. 2004). Für Westmecklenburg wurde die Art erstmals am Kraaker Waldsee am 4.6.2008 von Zessin (ZESSIN 2009) gefunden.

*Gomphus vulgatissimus* könnte an einigen Bereichen des renaturierten Kraaker Mühlenbaches insbesondere durch intensive Exuviennachsuche in Zukunft nachgewiesen werden. Im Jasnitzer Forst, am neuen Kanal, ca. 500m nordwestlich der Brücke am Ortseingang von Jasnitz fand der Erstautor (W.Z.) 2009 frisch geschlüpfte Exemplare dieser Art. Diese Fundstelle ist nur ca. 2km Luftlinie von Kraak entfernt.

Zur Häufigkeit einiger Libellenarten können einige Angaben gemacht werden:

- Anax imperator* H1 (Waldsee)
- Aeshna isoceles* H1 (Waldsee)
- Cordulia aenea* H0 (Waldsee)
- Somatochlora metallica* H0 (Bach)
- Libellula quadrimaculata* H2
- Orthetrum cancellatum* H2
- Crocothemis erythraea* H1
- Leucorrhinia caudalis* H1
- Erythromma viridulum* H2
- Erythromma najas* H1
- Enallagma cyathigerum* H3-4
- Ischnura elegans* H3
- Coenagrion puella* H1
- Pyrrhosoma nymphula* H0



Abb. 6: Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*) am 31.7.2008 am Kraaker Waldsee

#### 4. Artenliste

Die deutschen und lateinischen Namen der Libellen korrespondieren mit denen bei JÖDICKE (2005).



Abb. 7: Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) beim Aufwärmen auf einem Sandweg



Abb. 8: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, Männchen  
Foto: R. Ludwig, Schwerin



Abb. 9: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, frisch geschlüpftes Weibchen  
Foto: R. Ludwig, Schwerin

### Zygoptera - Kleinlibellen

#### Calopterygidae - Prachtlibellen

*Calopteryx splendens* - Gebänderte Prachtlibelle



Abb. 10: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 12.6.2007

### Lestidae - Teichjungfern

*Lestes sponsa* - Gemeine Binsenjungfer

*Lestes viridis* - Weidenjungfer

*Sympecma fusca* - Gemeine Winterlibelle

### Coenagrionidae - Schlanklibellen

*Coenagrion puella* - Hufeisen-Azurjungfer

*Coenagrion pulchellum* - Fledermaus-Azurjungfer

*Enallagma cyathigerum* - Becher-Azurjungfer

*Erythromma najas* - Großes Granatauge

*Ischnura elegans* - Große Pechlibelle

*Pyrrhosoma nymphula* - Frühe Adonislibelle

### Anisoptera – Großlibellen

#### Aeshnidae - Edellibellen

*Aeshna cyanea* - Blaugrüne Mosaikjungfer

*Aeshna grandis* - Braune Mosaikjungfer

*Aeshna mixta* - Herbst-Mosaikjungfer

*Anax imperator* – Große Königslibelle

*Brachytron pratense* - Früher Schilfjäger

#### Corduliidae - Falkenlibellen

*Cordulia aenea* - Falkenlibelle

*Somatochlora metallica* - Glänzende Smaragdlibelle

#### Libellulidae - Segellibellen

*Leucorrhinia caudalis* - Zierliche Moosjungfer

*Libellula depressa* – Plattbauch

*Libellula quadrimaculata* - Vierfleck

*Orthetrum cancellatum* - Großer Blaupfeil  
*Sympetrum flaveolum* - Gefleckte Heidelibelle

*Sympetrum pedemontanum* - Gebänderte Heidelibelle

*Sympetrum sanguineum* - Blutrote Heidelibelle

*Sympetrum vulgatum* - Gemeine Heidelibelle



Abb. 11: Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*), Lewitz bei Goldenstädt, 2008

Foto: R. Ludwig, Schwerin



Abb. 12: Keilflecklibelle, *Aeshna isoceles*, eine wärmeliebende seltene Großlibelle aus Mecklenburg, Foto: R. Ludwig, Schwerin

### Literatur

**FRANK, M.** (2006): Erstfund der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata, Libellulidae).- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **9**, 1: 69-70, 4 Abb., Buchholz.

**FRANK, M.** (2007): Erneute Beobachtung der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*, Brulle 1832) in Nordwest-Mecklenburg.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 1: 69-70, 3 Abb., Buchholz.

**MAUERSBERGER, R., SCHIEL, F.-J. & BURBACH, K.** (2004): Verbreitung und aktuelle Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* in Deutschland (Odonata: Libellulidae). – Libellula **22** [2003] (3/4): 143-182.

**JÖDICKE, R.** (2005): Liste der Libellenarten Deutschlands (Stand vom 01.01.2005), [www.libellula.org/gdo\\_artenliste.pdf](http://www.libellula.org/gdo_artenliste.pdf)

**ZESSIN, W.** (1986): Die Libellenfauna der Warnow - ein Beispiel 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, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 1: 63-64, 6 Abb., Buchholz.

**ZESSIN, W.** (2009): Erstnachweis der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in West-Mecklenburg 2008 am

Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 2: 76-78, 4 Abb., Buchholz.

**ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT** (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 67 S., 11 Abb.; Schwerin.

### Anschriften der Verfasser:

Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz. [wolfgang@zessin.de](mailto:wolfgang@zessin.de); [zessin@zooschwerin.de](mailto:zessin@zooschwerin.de); Rolf Ludwig, Obotritenring 203, 19053 Schwerin, [Libelle60@web.de](mailto:Libelle60@web.de)

## Erstnachweis von *Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Lucanidae)

PETER SCHEUNEMANN

### Abstract:

*Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794) has been found for the first time in Mecklenburg-Vorpommern in the near of Rostock. Furthermore, preliminary examination of the locality revealed records of the following remarkable species, such as *Melandrya barbata* (FABRICIUS, 1792), *Plagionotus detritus* (L., 1758), *Corymbia scutellata* (FABRICIUS, 1781) *Uloma culinaris* (L., 1758) and *Protaetia lugubris* (HERBST, 1786) could be detected at the locality.

### Zusammenfassung:

*Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794) konnte bei Rostock erstmals für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden am Fundort noch eine Reihe weiterer bemerkenswerter Käfer, wie *Melandrya barbata* (FABRICIUS, 1792), *Plagionotus detritus* (L., 1758), *Corymbia scutellata* (FABRICIUS, 1781) *Uloma culinaris* (L., 1758) und *Protaetia lugubris* (HERBST, 1786) gefunden.

### Schlüsselwörter:

Coleoptera, Lucanidae, *Aesalus scarabaeoides*, Erstnachweis, Mecklenburg-Vorpommern

### *Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794)

Am 09.10.2009 wurden in einem Waldgebiet nordöstlich von Rostock insgesamt 7 Exemplare (5 Weibchen und 2 Männchen) sowie 3 Larven des bundesweit vom Aussterben bedrohten Kurzschrötlers *Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794) gefunden (Abb. 1 und 2). Es lagen die für diese Art typischen Fundumstände vor: die Tiere befanden sich im Inneren eines am Boden liegenden, ca. 50 cm durchmessenden und ca. 70 cm langen, rotfaul zersetzten Eichenstammes mit noch harter Außenschicht (Abb. 3).



Abb. 1: *Aesalus scarabaeoides* (PANZER, 1794)



Abb. 2: *Aesalus scarabaeoides* (1 Imago und 3 Larven) im Brutsubstrat



Abb. 3: Fundort (alter Eichenstamm mit rotfaulem Kern) von *Aesalus scarabaeoides* (09.10.2009)



Abb. 4: Potentiell geeignete Brutstätte (rotfaule Eichenstube) von *Aesalus scarabaeoides* im Untersuchungsgebiet

Nach BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) entwickelt sich die als Urwaldrelikt eingestufte Art bevorzugt in größerdimensionierten Morsch- und

Totholzstrukturen von Eichen (*Quercus* spec.). Daneben dienen aber auch Buche (*Fagus*), Birke (*Betula*), Kirsche (*Prunus avium*) und Erle (*Alnus glutinosa*) sowie die Nadelhölzer Kiefer (*Pinus*), Fichte (*Picea*) und Tanne (*Abies*) als Bruthölzer. Die besiedelten Tothölzer befinden sich dabei meist in schattiger und feuchter Lage (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002). Freilandfunde von *A. scarabaeoides* sind selten; die meisten Tiere werden im Holz gefunden, wo sich die entwickelten Käfer nach dem Schlüpfen im Spätsommer bzw. Frühherbst bis zum nächsten Frühjahr (Mai/Juni) in ihren Puppenwiegen aufhalten (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002).

Das Verbreitungsareal von *A. scarabaeoides* reicht im Westen von den französischen Pyrenäen über Mitteleuropa bis in den Kaukasus. Nördlich reicht das Areal bis nach Südschweden, südlich bis Norditalien, Jugoslawien und die Schwarzmeerküste. In Deutschland ist *A. scarabaeoides* im Süden und der Mitte nur sehr sporadisch und im Allgemeinen selten bzw. sehr selten vorhanden (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002). REITTER (1909) nennt den „gebirgigen, südlichen Teil Deutschlands, vorzüglich Bayern u. Böhmen“ als Fundorte und stufte die Art schon damals als selten ein. Nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) gibt es seit 1950 aus Deutschland nur Nachweise aus den südlichen Bundesländern Bayern, Baden-Württemberg, dem Saarland, der Pfalz und Hessen sowie den östlichen Bundesländern Brandenburg, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen. Aus dem Rheinland und dem Weser-Ems-Gebiet existieren lediglich Meldungen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. In den übrigen Bundesländern wurde die Art bisher nie nachgewiesen.



Abb. 5: *Melandrya barbata* (FABRICIUS, 1792)

Der aktuelle Fundort von *A. scarabaeoides* befindet sich in einem Naherholungsgebiet nordöstlich von Rostock und weist einen hohen Anteil an stehenden und liegenden Tothölzern auf. Die dominierenden Baumarten sind Eiche und Buche. Aufgrund des z.T. fast urwaldähnlichen Zustandes des Gebietes dürfte es sich bei dem aktuellen Nachweis von *A. scarabaeoides* um ein Reliktvorkommen handeln. Ein gezieltes Absuchen der näheren Umgebung erbrachte den Nachweis einer Vielzahl von für die Entwicklung von *A. scarabaeoides* geeignet erscheinender Brutsubstrate (Abb. 4).

### Weitere bemerkenswerte Käferfunde im Untersuchungsgebiet

Seit September 2007 wird das Gebiet von mir regelmäßig begangen. Hierbei gelangen weitere bemerkenswerte Käfernachweise, wie beispielsweise die des Düsterkäfers *Melandrya barbata* (F., 1792), der Bockkäfer *Rhagium sycophanta* (SCHRK, 1781), *Plagionotus detritus* (L., 1758) und *Corymbia scutellata* (F., 1781), des Rosenkäfers *Protaetia lugubris* (HERBST, 1786) sowie des Schwarzkäfers *Uloma culinaris* (L., 1758). Alle diese Käfer sind typische Bewohner urwüchsiger Wälder und gelten als im Bestand gefährdet bzw. stark gefährdet.

Der in der Roten Liste Deutschland (RL-D) (GEISER 1998) als stark gefährdet (RL-D: 2) aufgeführte Düsterkäfer (Melandryidae) *Melandrya barbata* wurde Mitte Juni 2009 im Gebiet an einem liegenden Buchenstamm gefunden. Diese schon zu Zeiten von E. Reitter als „äusserst selten“ geltende Art (REITTER 1911) ist ein Bewohner alter Laubwälder und wird bevorzugt im morschen, verpilzten Holz von am Boden liegenden Stämmen angetroffen (KOCH 1989). Wenige Wochen zuvor war *Melandrya barbata* von mir bereits ca. 10 km nordöstlich vom Fundort in der Rostocker Heide in 2 Exemplaren nachgewiesen worden. Darüber hinaus konnte der bundesweit als gefährdet (RL-D: 3) eingestufte Eichen-Zangenbock *Rhagium sycophanta* im untersuchten Gebiet in der Zeit von Ende Mai bis Mitte Juni regelmäßig und z.T. in Anzahl an alten Eichenstubben beobachtet werden. Im selben Zeitraum konnte auch der Schulterbock *Oxymirus cursor* (L., 1758) mehrfach an Weißdornblüten beobachtet werden. Am nordöstlichen Rand des untersuchten Gebietes fanden sich an einem Forstweg an liegenden Eichenstämmen zudem mehrere Exemplare von *Plagionotus detritus* (RL-D: 2). Ein weiterer in der Roten Liste Deutschland als gefährdet (RL-D: 3) aufgeführter Bockkäfer, *Corymbia scutellata*, konnte 2009 ebenfalls mehrfach in Fragmenten an noch stehenden, komplett abgestorbenen Buchenstämmen gesichert werden. Bei diesen Totfunden handelte es sich um insgesamt 3 frisch-abgestorbene Tiere, die beim Schlüpfen in ihren Ausflughöchern stecken geblieben waren, sowie um 1 weiteres Tier, welches unter der Rinde eines liegenden Buchenstammes gefunden wurde. Unter der Rinde einer abgestorbenen Eiche gelang im Februar 2008 der Nachweis des Schwarzkäfers *Uloma culinaris* (RL-D: 2). Der Bockkäfer *Anoplogera sexguttata* (F., 1775) (RL-D: 3) wurde ebenfalls regelmäßig am Waldrand und auf Lichtungen fliegend oder an Blüten vom Wiesen-Bärenklau (*Heracleum spondylium*) angetroffen. Des Weiteren wurde der Leiterbock *Saperda scalaris* (L., 1758) mehrfach gefunden. Zusätzlich konnte der nach NIEHUIS (2001) bundesweit eher selten vorkommende Kohlschwarze Schmalbock

*Leptura aethiops* (PODA, 1761) nachgewiesen werden. Des Weiteren wurde der Buntkäfer *Tillus elongatus* (L., 1758) (RL-D: 3) wiederholt an zumeist noch stehenden, abgestorbenen Buchenstämmen gefunden. Zusätzlich konnte 2009 ein Exemplar des marmorierten Rosenkäfers *Protaetia lugubris* (RL D 2) an einer abgestorbenen Buche beobachtet werden. Darüber hinaus wurden am Fuße einer alten Buche 2 Exemplare des Stäublingskäfers *Mycetina cruciata* (SCHALLER, 1783) (Endomychidae) (RL-D: 3) gefunden.



Abb. 6: *Mycetina cruciata* (SCHALLER, 1783)

Nach vorläufiger Auswertung des Materials konnten im Gebiet noch folgende auffälligere Käferarten nachgewiesen werden: An Hirschkäfern fanden sich neben *Aesalus scarabaeoides* auch der Kopfhornschröter *Sinodendron cylindricum* (L., 1758) (RL-D: 3) sowie der Balkenschröter *Dorcus parallelipipedus* (L., 1758). An Bockkäfern konnten die mehr oder weniger häufigen Arten *Rhagium bifasciatum* (F., 1775), *Rhagium mordax* (DEGEER, 1775), *Rhagium inquisitor* (L., 1758), *Prionus coriarius* (L., 1758), *Agapanthia villosiviridescens* (DEGEER, 1775), *Plagionotus arcuatus* (L., 1758), *Leiopus nebulosus* (L., 1758), *Phyтомatodes testeceus* (L., 1758), *Clytus arietis* (L., 1758), *Pachytodes cerambiformis* (SCHRK., 1781), *Pseudovadonia livida* (F., 1776), *Stenurella melanura* (L., 1758) und *Stenurella nigra* (L., 1758) nachgewiesen werden. An Baumschwämmen wurden der Schwarzkäfer (Tenebrionidae) *Bolitophagus reticulatus* (L., 1767) (RL-D: 3) sowie der Pilzkäfer (Erotylidae) *Triplax russica* (L., 1758) regelmäßig und in Anzahl gefunden. An Hahnenfußblüten wurde *Anthaxia quadripunctata*

(L., 1758) (Buprestidae) wiederholt beobachtet. An Weißdornblüten konnte der Rosenkäfer *Cetonia aurata* (L., 1758) regelmäßig beobachtet werden. Weiterhin erwähnenswert sind die Breitrüssler (Anthribidae) *Platyrhinus resinosus* (SCOPOLI, 1763) und *Anthribus albinus* (F., 1775), welche sich ebenfalls regelmäßig und zahlreich an alten Buchen fanden, sowie der Rüsselkäfer *Notaris bimaculatus* (F., 1787). Letzterer konnte mehrfach an Seggegräsern (*Carex spec.*) gefunden werden. An Blattkäfern (Chrysomelidae) nachgewiesen wurden bisher *Chrysolina herbacea* (DUFTSCHMID, 1825), *Chrysolina polita* (L., 1758), *Agelastica alni* (L., 1758), *Phyllobrotica quadrimaculata* (L., 1758) und *Oulema melanopus* (L., 1758). Unter der Rinde von Buchen wurde der Baumschwammkäfer *Mycetophagus quadripustulatus* (L., 1761) (Mycetophagidae) wiederholt gefunden. An auffälligeren Laufkäfern fanden sich *Carabus coriaceus* (L., 1758) und *Carabus violaceus* (L., 1758) sowie *Cychrus caraboides* (L., 1758). Das untersuchte Gebiet befindet sich am Westrand der Rostocker Heide und wurde bislang nur stichprobenartig untersucht, wobei neben dem bundesweit vom Aussterben bedrohten Hirschkäfer *Aesalus scarabaeoides* bislang noch 9 weitere Roteliste-Arten nachgewiesen werden konnten. Bei einer systematischen Untersuchung dürften sich noch viele weitere seltene Käfer nachweisen lassen.

#### Literatur

- BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs (Stuttgart).
- GEISER, R. (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), in: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr. Landschaftspflege Natursch. (Bonn-Bad Godesberg).
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Band 2: Pselaphidae bis Lucanidae. Verlag Goecke & Evers (Krefeld).
- KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber. Beiheft (Dresden) 4, S. 1-185.
- NIEHUIS, M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz (Landau) Beiheft 26.
- NIEHUIS, M. (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz (Landau) Beiheft 31.
- REITTER, E. (1909): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. II. Band, S. 300.
- REITTER, E. (1911): Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. III. Band, S. 368-369.

#### Verfasser:

PD Dr. med. Peter Scheunemann, Schillerstr. 15, 18055 Rostock; email: peterscheunemann@web.de

## Skorpionsfliegen (*Panorpa*) aus Mecklenburg-Vorpommern (Insecta: Mecoptera, Panorpidae)

KURT RUDNICK & AXEL GRUPPE

### Zusammenfassung

Für vier Arten der Skorpionsfliegen in Mecklenburg-Vorpommern werden Altfunde bestätigt/aktualisiert: *Panorpa communis* LINNAEUS, 1758, *Panorpa vulgaris* IMHOFF & LABRAM, 1838, *Panorpa cognata* RAMBUR, 1842 und *Panorpa germanica* LINNAEUS, 1758 (SAURE, 2003).

Die Nachweise der *Panorpa*-Arten in VIRGO 8 (2005): 44-48 sind nicht mehr als valide (gültig) anzusehen: siehe Erklärung der Autoren in diesem Heft.

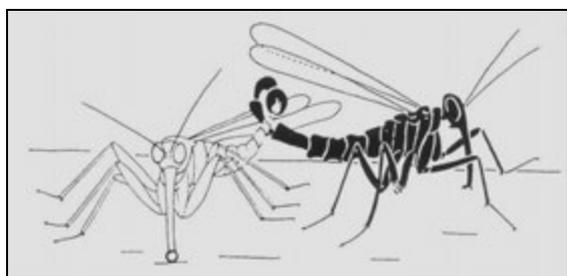


Abb. 1: Kopula der Skorpionsfliege *Panorpa communis*, Männchen schwarz, Weibchen weiß frisst Speichelkugeln, aus: Jacobs & Renner, 1974

### Einleitung

Die Publizierung der Skorpions- oder auch Schnabelfliegen, fanden eine erste Anregung auf der Tagung der "Naturforschenden Gesellschaft West-Mecklenburg e.V." (NGM) am 06.11.2004 in Ludwigslust. Herr Uwe JUEG erläuterte hier seine Konzeption für die Erfassung der Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet „Schlosspark Ludwigslust“. Auch stellte er seine Präparate zur Bestimmung und Erfassung zur Verfügung, die inzwischen in dem Gemeinschaftswerk (JUEG, 2009; Rudnick, 2009: 245) publiziert wurden.

Durch eine Falschbestimmung –siehe voranstehende Erklärung der Autoren- machte sich eine völlige Überarbeitung notwendig. Die Bestimmungen der Autoren wurden durch Herrn Dr. Ch. SAURE, Berlin, überprüft bzw. revidiert. Alle weiblichen *Panorpa* wurden von ihm mittels Genitalpräparation nach KLEINSTEUBER (1977): 60-62 bestimmt. Weitere Belegzugänge wurden gleichzeitig von ihm einbezogen. Einige Belege gingen über den Postweg zu Bruch und erscheinen nicht mehr in der hiermit vorgelegten Neufassung.

Die Mecoptera stellen eine artenarme Insektenordnung dar. Weltweit sind neun Familien mit etwa 500 Arten bekannt. In Deutschland gibt es drei Familien mit neun Arten. Diese sind zum Teil "weit verbreitet, aber nirgends auffällig und

(nirgends) sehr häufig" (CHINERY, 1976). Tabelle 1 zeigt die Schnabelfliegen für Deutschland in den zwölf Bundesländern und in ihren zeitlichen Bezugsräumen (SAURE, 2003).

Die Mecoptera durchlaufen eine vollkommene Verwandlung (Holometabolie).

Die Lebensweise der Vertreter der einzelnen Familien ist sehr unterschiedlich.

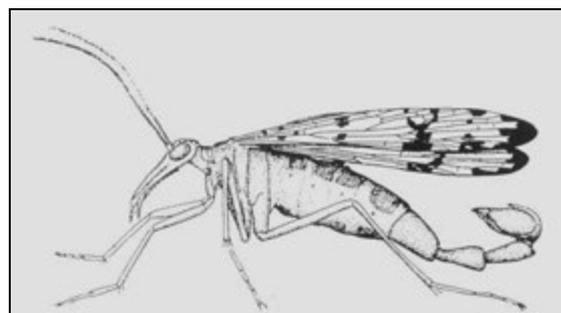


Abb. 2: *Panorpa communis*, Männchen

### Stand der Erforschung der Mecoptera in Mecklenburg -Vorpommern

Die vorgelegten Ergebnisse (Tabelle 2) zeigen den schlechten Erfassungszustand der Panorpidenfauna in Mecklenburg -Vorpommern auf.

Die Vertreter der Mecoptera haben in der Bevölkerung nicht den Bekanntheitsgrad wie andere Insektenordnungen. Entomologisch sind sie auch "nicht stark" beachtet, werden eher mehr durch Beifänge gesammelt. Das drückt sich auch in der geringen Anzahl der deutsch-/englischsprachigen Publikationen seit 1975 aus: es sind nur 15 Publikationen gelistet (SAURE, 2003). Die Fachgruppe Entomologie Rostock wies in ihren Moor-Exkursionen 1972-1976 die Arten *Panorpa communis* LINNAEUS, 1758, und *Panorpa cognata* RAMBUR, 1842 nach (RUDNICK, 1985).

#### *Panorpa germanica*

konnte 1987 im Kreis Doberan sowie 2007 in den „Zicker Bergen“ auf Rügen nachgewiesen werden (siehe Tabelle 1). Damit ist die "unklare" Nachweisfrage dieser Art für Mecklenburg-Vorpommern nach/bei SAURE (2003): 301 aktualisiert. Für Schleswig-Holstein konnte L. LANGE (2009): 63 diese Art 2006 bis 2008 nachweisen, weitere Belege hat gleicher Autor noch Belege aus M-V.

#### Boreidae - Winterhafte

Ein Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern ist nicht belegt. Ein Vorkommen ist hier aber mit großer Wahrscheinlichkeit möglich, da in Schleswig-Holstein aktuelle Nachweise existieren.

SAURE (2003) betrachtet die bei STRESEMANN (2000): 687 aufgeführten zwei Arten als eine Art. Mehrere Formen dieser Gattung sind bekannt, deren taxonomischer Status ist aber noch nicht geklärt (mündliche Mitteilung Februar 2008) (RUDNICK, 2009).

Über ein interessantes Vorkommen des Winterhaft *Boreus* sp. in 5 Kiesgruben, aber auch in Naturschutzgebieten in Schleswig-Holstein berichtet LANGE (2008): 215/216. Er fing die Winterhafte in den Monaten November/Dezember 2006, sowie Januar bis März 2007.

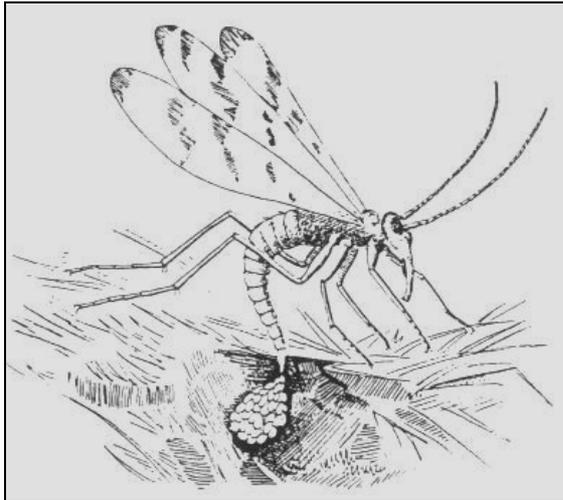


Abb. 3: Weibchen der Skorpionsfliege *Panorpa communis* bei der Eiablage, aus: Jacobs & Renner, 1974

### Angaben zur Ökologie der Skorpionsfliegen

Die *Panorpa*-Arten sind relativ weit in Europa verbreitet und dringen unterschiedlich weit nach Nord- und Osteuropa vor. Der Kenntnisstand zur Verbreitung der Schnabelfliegen insgesamt in Deutschland gilt als lückenhaft (siehe auch Tab. 1). Die Altfunde sind zu aktualisieren bzw. die Leerfelder der Tab.1 zu füllen (SAURE, 2003).

Die *Panorpa*-Arten sind Aasfresser in Gehölz- und Staudenbiotopen verschiedener Ausprägung (DOROW, 1999). Eine ökonomische Bedeutung wird ihnen jedoch nicht zugeschrieben (WILLMANN, nach DAHTE 2003). BRAUNS (1991) geht davon aus, dass *Panorpa*-Arten bisweilen auch Schadinsekten erhaschen und dann von gewisser forstlicher Bedeutung sind.

Alle *Panorpa*-Arten sind flugfähig. Sie sind jedoch nur langsame Kurzstreckenflieger (Sprungflüge). Bei Gefahr fliegen sie nicht auf, sondern lassen sich fallen, um sich krabbelnd in der dichten Vegetation zu verbergen. Die am 10.07.2004 in dem Teil-NSG "Kreptitzer Heide" (Umweltministerium M-V, 2003: 106/107) beobachtete *Panorpa*-Art flog hinter einem kleinen Gewässer über einer Wildrosenhecke (Luftlinie ca. 3 m). Sie war nur mit dem Fernglas auf einer kurzen Flugstrecke zu verfolgen. Erkennbar war das männliche Genital.

Auf Grund ihrer Lebensweise (Aasfresser) spielt die Vegetation für die *Panorpa*-Arten in ihren Anforderungen an die Umwelt nur eine indirekte Rolle, da sie ja keine Pflanzenfresser sind. Die Art der pflanzlichen Bodendeckung ermöglicht aber unterschiedliche mikroklimatische Verhältnisse: den physioplastischen Faktoren Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Helligkeit.

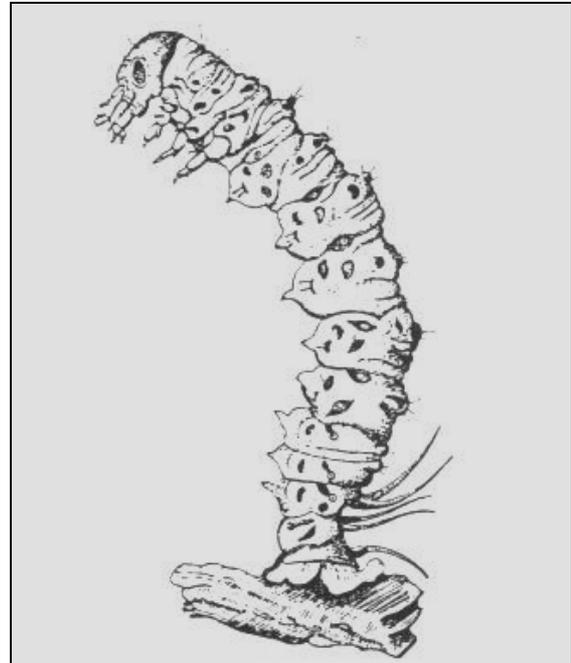


Abb. 4: Larve der Skorpionsfliege, aus: Jacobs & Renner, 1974

Diese mikroklimatischen Faktoren sind verantwortlich für die räumlich verschiedene Verteilung der Arten von *Panorpa* in den Biotopen, auch Monotopen als engster Lebensraum für die *Panorpa*-Arten. Deren Entwicklungsablauf und die Generationsfolge und -zahl wird vom Licht gesteuert. Wirkt auf das letzte Larvenstadium Langtag-Licht von 17-18 Stunden auf das Tier ein, so durchläuft es eine diapausefrei Entwicklung. Kurztag-Licht, also weniger Helligkeit, wird immer eine Diapause „eingeschoben“ (SAUER, 1970: 234, 280/ 281).

Kraut- und Strauchschicht gewähren in ihrer mikroklimatischen Beschaffenheit den *Panorpa* optimale Lebensbedingungen und schützen sie vor Extremen. Es ist also für die *Panorpa*-Arten als langsamer Flieger wichtig, dass sie möglichst schnell, ohne große Strecken zurücklegen zu müssen, Räume mit ihnen zusagenden Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen aufsuchen können. Dies ist in der Kraut- und Strauchschicht schon dadurch möglich, daß die Tiere ihren Aufenthaltsort auf oder unter der Pflanzendecke einnehmen (SAUER, 1970: 234/235).

	SH	MV	NI	ST	BB	NW	HE	TH	SN	RP	BW	BY
<b>Familie Bittacidae</b>	Deutschland: 2 Arten. Welt: ca. 145 Arten											
<i>Bittacus italicus</i> (MÜLLER, 1766)				•								•
<i>Bittacus hageni</i> BRAUER, 1860				•								
<b>Familie Boreidae</b>	Deutschland: 1 Art. Welt: ca. 25 Arten											
<i>Boreus hyemalis</i> (LINNAEUS, 1767)	•	o/•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	o
<b>Familie Panorpidae</b>	Deutschland: 6 Arten. Welt: ca. 300 Arten											
<i>Panorpa communis</i> LINNAEUS, 1758	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Panorpa vulgaris</i> IMHOFF & LABRAM, 1838	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Panorpa cognata</i> RAMBUR, 1842	•	•	•	•	•	o	•	•	•	•	•	•
<i>Panorpa alpina</i> RAMBUR, 1842			o	•		•	•	•	•		•	•
<i>Panorpa germanica</i> LINNAEUS, 1758	•	o/•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Panorpa hybrida</i> MACLACHLAN, 1882					o/•			o/•	•			
<b>Anzahl der Arten</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>
In der tabellarischen Übersicht werden für die Bundesländer von Nord nach Süd folgende Abkürzungen verwendet:												
SH	Schleswig-Holstein und Hamburg			HE	Hessen							
MV	Mecklenburg-Vorpommern			TH	Thüringen							
NI	Niedersachsen und Bremen			SN	Sachsen							
ST	Sachsen-Anhalt			RP	Rheinland-Pfalz und Saarland							
BB	Brandenburg und Berlin			BW	Baden-Württemberg							
NW	Nordrhein-Westfalen			BY	Bayern							
Für den Zeithorizont der Nachweise werden folgende Symbole benutzt:												
•	seit 1980 („aktuell“) nachgewiesen			•	vor 1900 nachgewiesen							
o	zwischen 1900 und 1979 nachgewiesen			o/•	unklar, ob vor/ seit 1900 nachgewiesen							

Tab. 1: Mecopteren in Deutschland nach Bundesländern und in Zeithorizonten, aus: Entomofauna Germanica 6. (2003)

SAUER (1970: 235) gibt folgende Charakterisierung der Biotope/Monotope für die heimischen *Panorpa*-Arten nach den auch durch Versuche ermittelten mikroklimatischen Verhältnisse:

**trocken-warm und sonnig** - *Panorpa germanica*, *P. cognata*, *P. vulgaris*,  
**gemäßigt** - *P. communis*,  
**feucht – kü** - *P. alpina* (Tier der Mittelgebirge und Alpen).

Die Lebensräume können auch im Halbschatten von Gehölzen und Waldrändern liegen.

Die pralle Sonne wird aber, vor allem an heißen Tagen gemieden“ (OHM, 1958, zitiert nach: SAUER, 1970). Ohm (1958) stellt die *Panorpa*-Arten zu den Präferenten der Wallhecken.

#### Ökologische Ansprüche der Skorpionsfliegen (nach DOROW, 1999: 657-665)

##### *Panorpa communis* LINNAEUS, 1758

Geographische Verbreitung: Eurosibirisch, genaue Grenzen sind derzeit nicht bekannt  
 Verbreitung in Deutschland: weit verbreitet

Häufigkeit in Deutschland: häufig

Habitat: eurytop

Habitatstruktur: Vegetation,

Stratum: Gehölzschicht

Feuchtigkeit: hygrophil

Temperatur: thermophil

Belichtung: pholeophil

Nahrungsspezifität: polyphag

Ernährungstyp: necrophag

Nahrung: Aas

Phänologie: April bis September

##### *Panorpa vulgaris* IMHOFF & LABRAM, 1838

Geographische Verbreitung: Eurosibirisch, genaue Grenzen sind derzeit nicht bekannt

Verbreitung in Deutschland: weit verbreitet

Häufigkeit in Deutschland: häufig

Habitat: eurytop

Habitatstruktur: Vegetation

Stratum: Gehölzschicht

Feuchtigkeit: xerophil

Temperatur: thermophil

Belichtung: heliophil  
 Nahrungsspezifität: polyphag  
 Ernährungstyp: necrophag  
 Nahrung: Aas  
 Phänologie: Mai bis September

Bevorzugter Lebensräume in trockenen (lufttrockene) Gebieten, es sind dies milde, sonnige Standorte, wie Hecken, Waldränder, Gebüsch, Gärten und Knicks; auch auf Gemenge und Luzerneschlägen (OHM 1958, SAUER 1970).

**Panorpa cognata RAMBUR, 1842**

Geographische Verbreitung: Schwerpunkt in Mitteleuropa im subozeanischen Klimabereich  
 Verbreitung in Deutschland: zerstreut  
 Häufigkeit in Deutschland: nicht selten  
 Habitat: eurytop  
 Habitatstruktur: eurytop  
 Stratum: Gehölzschicht  
 Feuchtigkeit: xerophil  
 Temperatur: thermophil  
 Belichtung: heliophil  
 Nahrungsspezifität: polyphag  
 Ernährungstyp: necrophag  
 Nahrung: Aas  
 Phänologie: Juni bis September

**Panorpa germanica LINNAEUS, 1758**

Geographische Verbreitung: Mittel- und Nordeuropa  
 Verbreitung in Deutschland: verbreitet  
 Häufigkeit in Deutschland: häufig  
 Habitat: eurytop  
 Habitatstruktur: Vegetation  
 Stratum: Gehölzschicht  
 Feuchtigkeit: mesophil  
 Temperatur: thermophil  
 Belichtung: heliophil  
 Nahrungsspezifität: polyphag  
 Ernährungstyp: necrophag  
 Nahrung: Aas  
 Phänologie: April bis September

Tab. 2: Ergebnisse: Skorpionsfliegen (Panorpa) Mecklenburg-Vorpommerns, Stand Dezember 2009

Fangdatum	Entw.- Stad.	Region	MTBQ	Fundort	Habitat	n	sex	GP w	beob./leg. coll. 1.Determ.	vid.
<p>I Imago, Vollinsekt                      w / m Geschlecht : Weibchen, Männchen                      G (-) Genital def./ - verlustig                      GP Genitalpräparat                      MTB-O Fundort nicht exakt bekannt                      Rdck Kurt Rudnick = Beobacht./ leg./ coll. / Determination</p>										
<b><i>Panorpa communis</i> LINNAEUS, 1758</b>										
19.6.1971	I	HRO	1838/3	Vorwedener Wald	Waldrand i. Copula	1	m		Rdck	Saure, 2007
28.5.1972	I	HRO	1838/3	Vorwedener Wald	Waldrand a/ <i>Urtica dioica</i>	2	w	2	Rdck	Saure, 2007
15.6.1975	I	NVP	1739/40	NSG "Dierhäger Moor"	zwi. Hochstauden	2	w		Rdck	Saure, 2007
27.7.1975	I	NVP	1740/2	NSG "Großes Ribnitzer Moor"	Strauchschicht im Moor, am Wegrand	2	w	2	Rdck	Saure 2007
23.7.1977	I	HRO	1739/3	NSG "Hütelmoor" nö Rostock	Schilfgürtel	1	w	1	Rdck	Saure 2002 Saure 2007
11.7.2006	I	RÜG	1646/4	Wreechen, SO-Rügen	Mühlenbach, a/ Pestwurz	2	m		Rdck	Saure 2007
20.7.2006	I	RÜG	1546/4	Neklade --> Putbus	Rastplatz am Fernradwanderweg	1	w	1	Rdck	Saure 2007
3.6.2007	I	RÜG	1546/4	Bergen	Rugardwald	1	w	1	Rdck	Saure 2007
2.7.2008	I	RÜG	1546/4	Bergen Rugardwald	a/ Großes Helmkraut	2	w		Rdck	Saure 2009
						1	m		Rdck	Saure 2009
<b><i>Panorpa vulgaris</i> Imhoff &amp; Labram, 1838</b>										
16.7.1985	I	NVP	1840/0	NSG "Dänschenburger Moor", Fahrweg	Hochstauden und Gebüsch	1	m		Rdck	Saure 2007
						1	w	1	Rdck	Saure 2007
12.7.1987	I	DBR	1937/2	Hütten Kr. Bad Doberan	Weg zum Wald mit Hochstauden	1	w	1	Rdck	Saure 2007
8.8.1987	I	DBR	1739/3	Torfbrücke/Graal-Müritz	Schwarzer See	1	w	1	Rdck	Saure 2007

2.6.1989	I	RÜG	1648/3	Middelhagen/Mönchgut	Teschenberg	1	w	1	Rdck	Saure 2007
20.9.1991	I	LWL	2634/4	LSG "Schloßpark Ludwigslust"	Ruderalfläche	1	w	1	Jueg	Saure 2007
14.9.2003	I	RÜG	1546/4	NSG "Nonnensee" bei nw Bergen	Waldrandvegetation	1	m		Rdck	Saure 2007
<b><i>Panorpa cognata</i> Rambur, 1842</b>										
27.7.1975	I	NVP	1740/2	NSG "Großes Ribnitzer Moor"	Hochstauden/-gräser längs der Moorwege	1	w	1	Rdck	Saure 2007
12.8.1978	I	HRO	1739/3	NSG "Hütelmoor" bei nö Rostock	Hochstauden + Schilf	1	w	1	Gruppe	Saure 2007
	I	HRO	1739/3			1	m		Gruppe	Saure 2007
6.7.2006	I	RÜG	1546/4	zwi. Bergen-->Putbus	Wald, Fernradwanderweg	1	w		Rdck	Saure 2007
19.8.2009	I	RÜG	1648/3	Zicker Berge/Mönchgut	nw Hochfläche, am Gebüsch	1	m		Rdck	

<b><i>Panorpa germanica</i> Linnaeus, 1758</b>										<b>2</b>
12.7.1987	I	DBR	1937-2	Hütten b. Bad Doberan	Waldwegden a/ Hochstauden	1	w	(-)	Rdck	Saure 2007
3.6.2007	I	RÜG	1546-4	Bergen, Rugard	krautiger Waldrand	1	w		Rdck	Saure 2007
24.9.2007	I	RÜG	1648/3	Zicker Berge/Mönchgut	nw Hochfläche, am Gebüsch	1	w			nur Foto 289/36-36a
<b><i>Panorpa spec.</i></b>										
27.7.1994	I	PCH	2539-2	Plau, Heidenholz	Gebüsch	1			U. Jueg	
10.7.2004	I	RÜG	1345/2	NSG "Nordwestufer Wit-tow u. Kreptitzer Heide	über Gebüsch und Tümpel fliegend	1	m		Rdck	
<b>Aus anderen Bundesländern: leg. Joe DUTY, Rostock, coll. Kurt Rudnick:</b>										
<b><i>Panorpa germanica</i> Linnaeus, 1758</b>										
VI.1980	I	C		Lützelal, nö Chemnitz	b. Frankenberg	1	w		J.Duty	Saure 2006
<b><i>Panorpa vulgaris</i> Imhoff &amp; Labram, 1838</b>										
VI.1980	I	C		Lützelal, nö Chemnitz	b. Frankenberg	1	w	1	J.Duty	Saure 2006

### Danksagung

Für die kritische Durchsicht des Belegmaterials sei Herrn Dr.Ch. SAURE, Berlin besonders herzlich gedankt. Herrn Uwe JUEG, Ludwigslust, sei gedankt für die Bereitstellung des Materials und für die ergänzenden Beantwortungen der Nachfragen.

### Literatur

**ADAC** (2003): Deutsche Kraftfahrzeugkennzeichen. Mit Nationalitätszeichen für Kraftfahrzeuge im internationalen Kfz-Verkehr. Stand: Februar 2003, 12 Seiten. – München.

**BRAUNS, A.** (1991): Taschenbuch der Waldinsekten. Grundriß einer terrestrischen Bestandes- und Standort-Entomologie. 4. Neubearb. Auflage, 860 Seiten. - Stuttgart-Jena, Gustav Fischer Verlag.

**CHINERY, M.** (1976): Insekten Mitteleuropas. Mecoptera S. 175, 178-179. 389 Seiten. - Hamburg und Berlin, Paul Paray Verlag.

**DOROW, W. H. O.** (1999): Mecoptera (Schnabelfliegen) In: FLECHTNER, G.; DOROW, H.O.W. & KOPELKE, J.P.: Naturwaldreservate in Hessen - Niddabhänge östlich Rudingshain - Zoologische Untersuchungen I 1990-1992. Forschungsinstitut Senckenberg. Mitteilungen der Hessischen Landesforstverwaltung, Band 32: 657-665.

**JACOBS, W. & RENNER, M.** (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. Mit besonderer Berücksichtigung mitteleuropäischer Arten. 635 Seiten. - Jena, VEB Gustav Fischer Verlag.



Abb. 5: Skorpionsfliege, Weibchen, *Panorpa germanica*

**JUEG, U.** (Hrsg.) (2009): Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet „Schlosspark Ludwigslust“. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg, Sonderheft Nr. 1 / Juni 2009. 326 Seiten. – Ludwigslust.

**KAESTNER, A. & H. H. DAHTE** (Hrsg.) (2003): Lehrbuch der Speziellen Zoologie. Band I: Wirbellose Tiere, 5. Teil: Insecta. 2. Auflage, 961 Seiten. – Heidelberg-Berlin, Spektrum Akademischer Verlag.

**KLAUSNITZER, B.** (2003): Entomofauna Germanica, Band 6. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8 (2003): 1-343. – Dresden.

**KLEINSTEUBER, E.** (1977): Die Mecopteren Sachsens. Veröff. Mus. Naturk. Karl-Marx-Stadt 9.: 53-69.

**KLEINSTEUBER, E. & RÖHRICHT** (2000): Mecoptera-Schnabelfliegen. In: STRESEMANN, E. Exkursionsfauna von Deutschland. Band 2, Wirbellose: Insekten, S. 687-689. Hrsg.: HANNEMANN, H.-J., KLAUSNITZER, B. & SENGLAUB, K., 9. neubearb. Auflage. 959 Seiten. – Heidelberg, Berlin.

**OHM, P.** (1958): Beobachtungen an Neuropteren und Mecopteren Schleswig-Holsteins. Dissertation. – Kiel.

**LANGE, L.** (2008): Faunistische Notiz 904: Der Winterhaft *Boreus* sp. (Mecoptera) in Kiesgruben und anderen sandigen Biotopen des Kreises Steinburg (Schleswig-Holstein). Entomologische Nachrichten und Berichte 52. (3-4): 215-216.

**LANGE, L.** (2008): Faunistische Notizen: Beitrag zur Verbreitung der Skorpionsfliegen (*Panorpa*) im Kreis Steinburg (Schleswig-Holstein). Faun.-Ökol. Mitt. 9.: 61-70.

**RUDNICK, K.** (1985): Entomologische Artenliste ausgewählter Insektenordnungen aus den Naturschutzgebieten „Großes Ribnitzer Moor“ (A 16) und „Dierhäger Moor“ (A17). – Arch. Freunde Naturg. Meckl. XXV: 95-116. – Rostock.

**RUDNICK, K.** (2009): Ordnung: Mecoptera (Schnabelfliegen). Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg, Sonderheft Nr. 1 / Juni 2009: 245.– Ludwigslust, Eigenverlag.

**SAUER, K.P.** (1970): Zur Monotopbindung einheimischer Arten der Gattung *Panorpa* (Mecoptera) nach Untersuchungen im Freiland und im Laboratorium. Zool. Jb. Syst. 97: 201-284

**SAUER, K. P. & HENSEL, R.** (1977): Reproduktive Isolation, ökologische Sonderung und morphologische Differenz der Zwillingarten *Panorpa communis* L. und *P. vulgaris* IMHOFF und LABRAM (Insecta, Mecoptera). Eine vergleichend biologische und evolutionsökologische Studie. – Zeitschrift für zoologische Systematik und Evolutionsforschung 15.: 169-207

**SAURE, Chr.** (2003): Verzeichnis der Schnabelfliegen (Mecoptera) Deutschlands. In: ENTOMOFAUNICA GERMANICA, Band 6. Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 8 (2003): 299-303. – Dresden

**STRESEMANN, E.** (1978): Exkursionsfauna für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 2/1 Wirbellose, Insekten - Erster Teil. 4. stark bearb. Auflage, 504 Seiten. – Berlin, Volk und Wissen Verlag.

**STRESEMANN, E.** (2000): Exkursionsfauna von Deutschland. Band 2, Wirbellose: Insekten, 9. neubearb. Auflage. 959 Seiten. – Heidelberg-Berlin, Spektrum Akademischer Verlag.

**UMWELTMINISTERIUM Mecklenburg-Vorpommern** (Hrsg.) (2003): Die Naturschutzgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, 712 Seiten. – Schwerin, Demmler Verlag GmbH.

**WEINITSCHKE, H., JESCHKE, L., KLAFS, G., SCHMIDT, H. & W. STARKE** (1980): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Die Naturschutzgebiete der Bezirke Rostock, Schwerin und Neubrandenburg, Band 1, 336 Seiten. – Leipzig-Jena-Berlin, Urania-Verlag.

**Anschriften der Verfasser:** Kurt Rudnick, Rotenseestr. 2, 18528 Bergen auf Rügen; Dr. Axel Gruppe, Technische Universität München, Am Hochanger 13, 85354 Freising

## Zur Odonatenfauna einer renaturierten Autobahn-Sandentnahmestelle (A 43 bei Haltern) im Westmünsterland

EBERHARD G. SCHMIDT



Abb. 1: Blick auf den südlichen Weiher, auf einem Damm im Hintergrund die A 43 (12.5.1993, Laster im Bild, die Bäume sind noch niedrig).

### Einführung

Untersucht wurde eine alte Sand-Entnahmestelle an der A 43 (1 km N von der Abfahrt Haltern/Lavesum) zwischen der Autobahn und der Landstraße K 44 Lavesum - (Dülmen-) Merfeld. Das Gebiet gehört zur Stadt Haltern, die administrativ in den Kreis Recklinghausen einbezogen wurde und damit derzeit Teil des Kommunalverbandes Ruhr („Ruhrgebiet“) ist. Landschaftlich ist das Gebiet jedoch Teil des Westmünsterlandes im Bereich einer früheren Moor-/ Heidelandchaft auf den (tertiären) Haltener Sanden geblieben. Sie ist heute weitgehend (mit hohen Kiefern-Anteilen) bewaldet. In unmittelbarer Nachbarschaft (westlich der K 44) wurde ein Dünengelände mit einem Hochmoor („Weißes Venn“) und einem Torfstichkomplex am Nordrand (Torfvennteiche) in einen Truppenübungsplatz (Haltern, Platzteil Lavesum, genutzt von der Britischen Armee), umgewandelt (SONNENBURG & HANNIG 2005), damit dem Zugang entzogen. – Östlich der Autobahn liegen in dem Wald (Sythener Mark) einige kleine Moore, über die gesondert berichtet werden soll. Der Wald wird ansonsten von den Nutzungen durch das ausgedehnte Gelände einer Munitionsfabrik und weiträumige Sandabgrabungen mit einem Kalksandsteinwerk und durch den Freizeitbetrieb an aufgelassenen Baggerseen („Silberseen“) geprägt. – Im Norden

geht der Wald in das NSG Teichgut Hausdülmen (= NSG Teiche in der Heubach-Niederung; STEPHAN et al. 2006, vgl. SCHMIDT 2006) mit einem Heideweiher im Grenzgebiet über. – Knapp 10 km entfernt ist der Platzteil Borkenberge des TÜP Haltern mit verschiedenen Vermoorungen bzw. Dünentümpeln/ -weiher (HANNIG et al. 2009). Moorarten können das Gebiet daher aus der näheren oder weiteren Umgebung erreichen. – Fließgewässer fehlen im Umfeld des Gebietes, erst vier km weiter nördlich liegt die breite Heubachhau mit mehreren parallelen Bächen, die sich in Dülmen mit dem Heubach vereinen.

Ich wechselte 1990 beruflich von Bonn nach Essen mit Wohnort in Dülmen und sah das Gebiet von der Autobahn aus auf den Fahrten von Dülmen nach Essen (Abb. 1, inzwischen ist der Blick durch die hoch gewachsenen Bäume versperrt). Die Heideweiher sahen interessant aus, die Untersuchung der Libellenfauna begann im Sommer 1990 (Schwerpunkte Anfang der 90er und dann wieder ab 2004).

### Zum Gebiet

Das Untersuchungsgebiet ist nur etwa 300x800 m<sup>2</sup> groß und wurde (vermutlich in den 80ern) renaturiert, indem auf dem abgeschobenen Sandboden drei Weiher mit flachen Ufern und je einem kleinen Riegel dazwischen angelegt und die

Riegel sowie die Randzonen mit Kiefern (z.T. auch mit naturgemäß schlechtwüchsigen) Erlen bepflanzt wurden. Das Gebiet wurde nicht unter Naturschutz gestellt, sondern ist als Biotoptyp („§ 62“) gesetzlich geschützt.

Anfang der 90er Jahre waren die klaren, sauren Gewässer (pH  $\approx$  3,5) noch in einem Pionierstadium mit Flatterbinsen-Bereichen am Wasserrand und *Juncus bulbosus*-Rasen mit Torfmoosen im Flachwasserbereich. Die Torfmoose waren vorwiegend grundständig, nur zum Teil waren Pflanzen aufgetrieben und fluteten zwischen den Binsenrasen.



Abb. 2: Saum aus *Juncus bulbosus* mit aufgetriebenen Sphagnen dazwischen, Eiablageplatz von *Erythromma viridulum* (6.9.2004).



Abb. 3: Blick auf den mittleren Weiher, im Vordergrund bereits trocken gefallener Riedsaum; die Baumstreifen auf den Wällen zu den Nachbarweihern sind noch buschförmig (12.5.1993).

Das Gebiet ist ohne oberirdischen Zu- und Abfluss, der Wasserstand schwankt mit dem Grundwasserspiegel. Damit bestehen auch keine Möglichkeiten zur Regulierung der Wasserführung. Bereits Anfang der 90er Jahre war der Wasserspiegel schon so abgesunken, dass die drei Weiher klar getrennt waren. Es hatten sich zwischen den Gehölzstreifen und dem derzeitigen Ufer breite offene Torfmoos- oder Pfeifengraszonen (auf ehemaligem Flachwassergrund) gebildet (Abb. 2-4). Typische Vogelarten waren Zwergtaucher, Rohrammer,

Kiebitz, Flussregenpfeifer, in der Heide Neuntöter; Baumfalke und Wespenbussard waren regelmäßig zu Gast.



Abb. 4: Grundständige Torfmoosrasen am Ufer (11.5.2008).

Die 2000er Jahre waren durch milde, niederschlagsarme Winter und warme (aber oft sonnenarme) Sommer gekennzeichnet. Besonders trocken waren die Sommer 2003, 2006, 2009. Damit sank der Wasserspiegel weiter ab, der Riedsaum lag im Sommer deutlich oberhalb der Wasserlinie. Einige Zierseerosen waren im nördlichen Teich eingebracht worden, zugleich entstand dort eine Hunde-Badestelle (regelmäßig genutzt vom nahen Ortsteil Lavesum, gelegentlich auch durch Besucher aus dem Ruhrgebiet) und eine Pferdeschwemme (Freizeitreiterinnen von einem nahen Reiterhof) unbeschadet des Schutz-Status (Abb. 14-18).



Abb. 5. *Leucorrhinia dubia* schlüpft an Seerosen-Blüte (16.6.2005).



Abb. 6: Frisch geschlüpftes ♂ von *Leucorrhinia dubia* (24.5.2007), das artspezifische Genital ist auf dem Foto zu identifizieren.

Unter den Libellen ist das gute Vorkommen von *Leucorrhinia dubia* bemerkenswert und angesichts des Fehlens von *Sphagnum*-Flutrasen ökologisch überraschend (SCHMIDT 1997, OLTHOFF & SCHMIDT 2009). Insgesamt war die Artenzahl mit 29 ansehnlich, es waren jedoch nur 12 Arten regelmäßig bodenständig, davon nur 4 Arten in höherer Anzahl. Das ist ein Indiz für Störfaktoren, die diskutiert werden.

#### Material und Methode

Das Gebiet wurde 34 Tagen, 1990-94 an 14 Tagen, 2004-2007 an 18 Tagen, am 11.5.2008 und am 25.4.2009 bei optimalem Flugwetter besucht. Neun Exkursionen fielen in die Monate (März) April/Mai, acht in den Juni, elf in Juli/August und sechs in September/Oktobre. Die Flugsaison wurde damit breit abgedeckt. Die Erfassung erfolgte nach den Kriterien für ein Repräsentatives Spektrum der Odonatenarten (RSO), also mit einer semiquantitativen Sichterfassung der Imagines im Raumbezug der Fortpflanzungs-Aktivitäten und unter Berücksichtigung von Schlüpfnachweisen (Exuvien bzw. Abflug frisch geschlüpfter Imagines). Das erlaubt eine differenzierte Bioindikation (SCHMIDT 1985, 1991, 1991, vgl. auch 1995 sowie 1996, OLTHOFF & SCHMIDT 2009).

#### Ergebnisse

Die Ergebnisse werden in einer gewichteten Artenliste zusammengestellt (Tab. 1).

#### Diskussion der Artenzahl

Es wurden im Gebiet insgesamt 29 Arten nachgewiesen. Das ist eine relativ hohe Zahl in dem für Libellen eher einseitigen Gewässerkomplex.

Dazu paßt, daß nur 4 Arten durchgehend in höherer Zahl beständig bodenständig sind, darunter *Leucorrhinia dubia* als einzige hochmoorspezifische Art unter ungewöhnlichen Bedingungen, auf die nachstehend eingegangen wird. Die anderen drei Arten (*Enallagma cyathigerum*, *Libellula quadrimaculata*, *Sympetrum danae*) sind typisch, aber nicht spezifisch für Moore und Heideweiher aller Art. Der Zeitraum Anfang der 90er Jahre fällt mit 18 Arten gegenüber den 2000er Jahren (27 Arten) deutlich ab. Die geringere Untersuchungsintensität (14:20 Exkursionstage) könnte dabei eine Rolle spielen, es wurde aber in den 2000ern die Ausbreitung mediterraner Arten klimatisch begünstigt. In dem benachbarten TÜP wurden trotz höherer Biotopvielfalt nur insgesamt 31 Arten nachgewiesen (SONNENBURG & HANNIG 2005), allerdings wurde in der Arbeit maßgeblich auf Untersuchungen in früheren Jahren (1990, 2003) zurück gegriffen. Sechs Arten aus dem TÜP wurden im Gebiet nicht nachgewiesen (*Lestes dryas*, *Platycnemis pennipes*, *Ischnura pumilio*, *Gomphus pulchellus*, *Aeshna grandis*, *Somatochlora metallica*), vier Arten fehlen in der Liste des TÜP (*Lestes barbarus*, *Orthetrum coerulescens*, *Tarnetum fonscolombii*, *Sympetrum depressisuculum*), so dass die Artenzahl unter Einschluß des benachbarten TÜP auf 35 Arten ansteigt. Eine Nachuntersuchung im TÜP, die auch die Auswirkung der jüngeren Wiedervernässungen in den ehemaligen Hochmoorteilen dokumentieren sollte, würde den aktuellen Gegebenheiten besser gerecht werden.

#### Diskussion der Libellenarten nach ihrer Habitat-Präferenz

Heideweiher mit elektrolytarmen, saurem Wasser gleichen in ihrer Odonatenfauna dann Hochmooren, wenn die aquatische Vegetation von Riedrasen mit flutenden Torfmoosen bestimmt wird. Diese waren hier durch die starken Wasserstands-Schwankungen extrem beeinträchtigt, typisch waren dagegen grundständige Moosrasen. Überraschend war daher das gute Vorkommen von *Leucorrhinia dubia*, einer (tyrphobionten, d.h. an Hochmoore gebundenen) Art mit Bindung an flutende *Sphagnum*-Rasen, die allerdings kleinräumig sein können (zum Begriff vgl. PEUS 1928, SCHMIDT 1964, OLTHOFF & SCHMIDT 2009). Hier blieben die *Sphagnum*-Rasen maßgeblich submers. Das reicht der Art offenbar, ein Aspekt der bislang unberücksichtigt blieb. *Leucorrhinia rubicunda*, die in norddeutschen Hochmooren üblicherweise zusammen mit *L. dubia* mit hohe Dichten erreicht, aber außerdem auch den mesotrophen Bereich nutzt, blieb dagegen im Gebiet schwach vertreten.

Von den tyrphophilen, also für Moore allgemein spezifischen Arten, wurden regelmäßig und mit Nachweis der Bodenständigkeit *Aeshna juncea* und *Sympetrum danae* angetroffen.



Abb. 7: Paarungsrund von *Leucorrhinia dubia* auf trockenem und daher weißen *Sphagnum*-Polster (9.6.2007)

Beide Arten sind im Gebiet allerdings nicht nur in Mooren, sondern auch an elektrolytreichen, basischen Lehm-/Tontümpeln, selbst an Gartenteichen, nachgewiesen, wenn Riedufer (z.B. aus *Eleocharis palustris*) vorhanden waren (SCHMIDT 2009). Hier bildeten die *Juncus bulbosus*-Decken den Kern des Vorkommens. Spezifisch für diesen Bereich war *Erythromma viridulum*, eine (südliche, im Gebiet verbreitete) Art von feinblättrigen Flutrasen. Auch *Ischnura elegans* bevorzugte diesen Bereich für die Eiablagen. – Gebunden an die eingebrachten Zierseerosen war *Erythromma najas*, auch *Anax imperator* hatte hier einen Schlüpf-Schwerpunkt.

Arten offener Flachufer (wie *Orthetrum cancellatum*) waren dagegen begünstigt, ebenso *Enallagma cyathigerum*, als Beispiel für eine Art, die Gewässer mit strukturarmen offenen Wasserflächen besiedelt.



Abb. 8: *Aeshna juncea* frisch geschlüpft an *Juncus bulbosus* oberhalb der Wasserlinie (12.8.1990).

Eine Massenart in Mooren und im Gebiet häufig ist der Vierfleck *Libellula quadrimaculata*. Er kann

zeitweiliges Austrocknen unter feuchter Vegetation gut überstehen.



Abb. 9: *Sympetrum danae* ♂ ruht auf trockenem *Sphagnum*-Polster (6.10.2005).



Abb. 10: *Libellula quadrimaculata* frisch geschlüpft mit Schlüpfdefekt (rechter Vorderflügel ist abgeknickt und damit unbeweglich), die Nodalstellen sind besonders groß, aber keine Schwärzung unter den Flügelmal (8.6.2006).

Den Defiziten im Riedgürtel entspricht die geringe Abundanz und der Rückgang bei *Lestes sponsa*, die sonst an fischfreien Heideweihern hohe Abundanzen erreicht. Dazu paßt der Ausfall des Ubiquisten *Coenagrion puella*, auch das Fehlen von *Lestes virens* (einer Art die sich in den 2000ern klimatisch begünstigt in der Region stark ausgebreitet hatte). – Spezifisch für *Chalcolestes viridis* ist die Eiablage in Uferbäume, bevorzugt in überhängende Zweige. Im Gebiet lag ganzjährig ein trockener Streifen zwischen den Baumanpflanzungen und dem Wasserspiegel. Die Art wurde in den Bäumen bei der Eiablage beobachtet, die Paare setzten sich aber auch an Flatterbinsen-Bulte am Wasserrand. Für die Nutzung ufernaher trockener Stauden-Stengel gibt es auch andere Hinweise aus der Region. Die Prolarven schlüpfen im Frühjahr beim Höchstwasserstand, können auch kurze Strecken zum Wasserrand überwinden. Das paßt zu der

beständigen Bodenständigkeit bei geringer Abundanz im Gebiet.

Von den Wasserstands-Schwankungen begünstigt wurden *Sympecma fusca* (gutes Vorkommen im nahen Teichgut), *Lestes barbarus* und *Sympetrum flaveolum*, während die Ried-Defizite das Fehlen von *Lestes dryas* erklären.



Abb. 11: *Lestes barbarus* ♂ im trocken gefallenem Uferstreifen (17.8.2005).

#### Gäste aus umliegenden Biotopen

Einige in der Region eher seltene Arten haben oder hatten Überschuss-Populationen in der Umgebung, die als „Spender“ für Gäste oder auch zeitweilig bodenständige Vorkommen im Gebiet zu deuten sind. Anzuführen sind *Cordulia aenea* (von Teichen) und *Sympetrum depressiusculum*. Letztere war Anfang der 90er in hoher Abundanz bodenständig an den Karpfen-Anzuchtteichen des nahen Teichgutes Hausdülmen, war aber um 2000 von fehlerhaften Naturschutzmaßnahmen betroffen (SCHMIDT 2006). Dementsprechend fehlen Nachweise aus den 2000ern. *Orthetrum coerulescens* hat eine gutes Vorkommen im TÜP Haltern-Borkenberge und konnte sich, offenbar von dort her kommend, 2005 im Gebiet etablieren. Der Schlüpfnachweis am 16.6. zeigt, dass die Art im Vorjahr übersehen worden war (eventuell Einflug nur eines ♀). – Die Einzelfunde von *Calopteryx splendens* sind ein Indiz für kilometerweite Wanderungen der Fließwasser-Art abseits von den Brutgewässern.

Auf die bislang nicht spezifizierten Ubiquisten, die in der Region häufig sind und im Gebiet in zumeist geringer Dichte nachgewiesen wurden (wie *Sympetrum vulgatum*), wird nicht eingegangen. Bei diesen Arten ist nicht zu entscheiden, ob das Gebiet für die Art tragfähig ist oder ob sie auf regelmäßige Einwanderungen angewiesen ist.



Abb. 12: *Cordulia aenea* ♂ ruht zwischen den Revierflügen an einer Kiefer auf dem Wall (8.6.2006).



Abb. 13: *Orthetrum coerulescens* ♀ frisch geschlüpft im Uferried (16.6.2005).

#### Südliche Einwanderer

In den 2000ern waren südliche Arten klimatisch begünstigt. Einwanderer waren in der Region vielfach (auch im Umfeld des Gebietes) nachzuweisen. Im Gebiet beobachtet wurde *Sympetrum (Tarnetrum) fonscolombii*, nicht aber *Crocothemis erythraea*. Das passt zu der Präferenz für Gewässer mit Flutrasen (z.B. im Teichgut Hausdülmen; vgl. FRANK 2006).

#### Die Auswirkung von Bisam und Freizeitnutzungen

Am 17.7.1994 waren (in 0,9 m Tiefe) bei ungewöhnlich hohem Wasserstand (nach Gewitter-Regengüssen) vielfach alte Bisamgänge zu

beobachten, es fanden sich auch Stengel Fraßreste (Flutterbinsen) am Ufer. Der Einfluss des Bisams auf die Ufervegetation (SCHMIDT 1996) wurde im Gebiet leider nicht überprüft, obwohl das Fehlen von (lichten) Röhrichten und submersen Kormophyten (wie *Potamogeton polygonifolius* in Heideweihern) verdächtig ist. Hinzuweisen ist auf die Auswirkung auf die flutenden Torfmoose. Der Bisam frisst zwar keine Torfmoose, zerstört jedoch die mechanisch empfindlichen Flutrasen beim Durchschwimmen. Der Bisam könnte also für die Reduktion der Torfmoose auf grundständige Rasen verantwortlich sein. Nähere Untersuchungen dazu sind zu wünschen, zumal der Verlust von Torfmoos-Flutrasen ein Problem der Hochmoor-Reste in der Region ist.



Abb. 14: Hohe Vertrittschäden an der Hundebadestelle und Pferdeschwemme (25.4.2009).



Abb. 15: Vertritt und Hundebaden außerhalb der Vertrittstelle, die Vertrittschäden sind auf das übrige Ufer ausgeweitet (9.6.2007).

Das Gebiet wird insgesamt wenig begangen. Eine Ausnahme bildet die SW-Ecke des südlichen Weiher. Vom Ort her gibt es Trampelpfade. Sie werden von Hundehaltern genutzt, die ihre Tiere im Wasser baden lassen, zum Glück bevorzugt an einer Stelle. Dorthin reiten auch (vor allem Mädchen/junge Frauen) von einem dortigen

Reiterhof aus. Sie führen bei warmem Wetter die Pferde auch unbekümmert in den Weiher. Diese Hundebadestellen und Pferdeschwemmen sind entsprechend stark vertreten und völlig von der Vegetation entblößt. Am 11.5.2008 war der von den badenden Pferden erzeugte Wellenschlag so stark, dass am gegenüber liegenden Ufer schlüpfende *Leucorrhinia dubia* in das Wasser gespült wurden und umkamen. Bei Hinweisen auf diese Schäden zeigten sich die Reiterinnen einsichtig und verließen das Gelände, sie meinten aber, dass ihr Verhalten vom Reiterhof angeregt worden sei. Die Pferde hatten z.T. die Erkennungsmarken, z.T. nicht. Auf eine Anzeige wurde verzichtet, obwohl die Fehlnutzung des geschützten Biotopes beibehalten wurde. Aus den Spuren war abzulesen, dass doch öfter am Ufer entlang oder auch durch das ganze Gebiet geritten wird.



Abb. 16: Pferde werden von Freizeit-Reiterinnen zum Baden in das Wasser geführt. Die Pferde erzeugen einen weit reichenden Wellenschlag (11.5.2008).

Das führt zu massiven Vertrittschäden an der Ufervegetation und auch zur Überdüngung durch den Pferdekot im sensiblen Uferbereich.



Abb. 17: Dieser Pferde-Wellenschlag (Abb. 16) spülte am benachbarten Ufer schlüpfende *Leucorrhinia dubia* in das Wasser. Gravierende Schäden, z.T. Ertrinken waren die Folge bei dieser besonders geschützten Tierart (11.5.2008).



Abb. 18: Durch Vertritt und Reiten gestörtes Naturufer am Heideweiher (12.7.2006).

### Fazit

Aus der Sicht der Libellenfauna hat die Renaturierung einen wertvollen und interessanten Biotop geschaffen.

Die Beeinträchtigung durch die Mängel in der Wasserführung ist an der Libellenfauna abzulesen, aber nicht zu ändern. Maßnahmen gegen die Fehlnutzung durch Hundehalte und den Reiterhof sind zu wünschen. Die Rolle des Bisam ist zu klären.

### Danksagung

Ich danke den Herren Niels Ribbrock von der Biologischen Station des Kreises Recklinghausen in Dorsten-Lembeck und Herrn Ahlers vom für den Naturschutz zuständigen Amt für Hinweise zum Schutzstatus des Gebietes.

### Tab. 1: Artenübersicht

Zeichenerklärung: + Einzelfunde; x in geringer Abundanz ± regelmäßig; o dito in mittlerer, ♦ in hoher Abundanz. E Paarungen/Eiablagen; S Schlüpfnachweis (! in hoher Zahl; bei S immer auch E ein).

Arten	1990-1994	2004-2007 (2008/09)
<i>Calopteryx splendens</i>	-	+
<i>Sympecma fusca</i>	-	o E (11.5.08)
<i>Chalcolestes viridis</i>	x E	x E
<i>Lestes sponsa</i>	o S!	x
<i>Lestes barbarus</i>	-	+
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	o S
<i>Erythromma najas</i>	-	x (Seerose)
<i>E. viridulum</i>	+ S	x E
<i>Coenagrion puella</i>	+ E (17.7.94)	-
<i>Enallagma cyathigerum</i>	o S	♦ S!
<i>Ischnura elegans</i>	x S	x E
<i>Aeshna juncea</i>	o S	x/o E
<i>A. mixta</i>	+	x (oft Waldrandflug)
<i>A. cyanea</i>	-	+
<i>Anax imperator</i>	x S	x S!
<i>Cordulia aenea</i>	-	+ (8.6.06, 11.5.08)
<i>Libellula quadrimaculata</i>	♦ S!	♦ S!
<i>Platetrum depressum</i>	+ (17.7.94)	+ (24.5.07)
<i>Orthetrum cancellatum</i>	x	o S
<i>O. coerulescens</i>	-	♦ S (nur 2005: 16.6.!-1.9.)
<i>S. (Tarnetrum) fonscolombeii</i>	-	+ (1.9.05, 9.6.07)
<i>Sympetrum vulgatum</i>	x E	x E
<i>S. striolatum</i>	+ (18.8.-3.10.90)	x E
<i>S. sanguineum</i>	+ (27.7.90)	x E
<i>S. danae</i>	♦ S!	♦ S!
<i>S. flaveolum</i>	-	x (o 2005)
<i>S. depressiusculum</i>	+ (1.8.90)	-
<i>Leucorrhinia dubia</i>	x S	♦ S!
<i>L. rubicunda</i>	-	x S
<b>Artensumme: 29</b>	<b>18</b>	<b>27</b>

## Literatur

**FRANK, M.** (2006): Erstfund der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata Libellulidae). – Virgo. Mittbl. Ent. Ver. Mecklenburg 9 (1): 69-70.

**HANNIG, K., M. OLTHOFF, K. WITTJEN, & T. ZIMMERMANN** (Hrsg., 2009): Tiere, Pflanzen und Pilze des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge. – Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Münster, 556 S.. – Auch als Band 71 (3) der Abh. Westf. Museum Naturkunde (Münster).

**OLTHOFF, M. & E. SCHMIDT** (2009): Die Libellen (Insecta, Odonata) des Truppenübungsplatzes Haltern-Borkenberge (Kreise Coesfeld und Recklinghausen). – Abh. Westf. Museum Naturkunde (Münster) 71 (3): 223-262.

**PEUS, F.** (1928): Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt nordwestdeutscher Hochmoore. Eine ökologische Studie. Insekten, Spinnentiere (teilw.); Wirbeltiere. – Zeitschr. Morphol. & Ökologie Tiere (Berlin) 12 (3/4): 533-683.

**SCHMIDT, E.** (1964): Biologisch-ökologische Untersuchungen an Hochmoorlibellen (Odonata). – Zeitschr. wiss. Zoologie (Leipzig) 169 (3/4): 313-386.

**SCHMIDT, E.** (1985): Habitat Inventarization, Characterization and Bioindication by a „Representative Spectrum of Odonata Species (RSO)“. – Odonatologica (Utrecht) 14 (2): 127-133.

**SCHMIDT, E.** (1991): Das Nischenkonzept für die Bioindikation am Beispiel Libellen. – Beiträge Landespflege Rheinland-Pfalz 14: 95-117.

**SCHMIDT, E.** (1993): Von der Faunistik zur Bioindikation. Zur historischen Entwicklung eines ökologischen Artkonzeptes aus der Sicht der Freilandentomologie (Schwerpunkt Odonata). – Verh. Westd. Entom. Tag (Düsseldorf) 1991: 11-38.

**SCHMIDT, E.** (1995): Ganzheitliche Ökosystemanalyse für den Anwender und Lehrer. –

S. 466-489 in EULEFELD, G. & K. JARITZ (Hrsg.): Umwelterziehung/ Umweltbildung in Forschung, Lehre und Studium. IPN-Symposium in der PH Erfurt/ Mühlhausen 4.-7.10.1994). – IPN (Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften), Kiel, 509 S..

**SCHMIDT, E.** (1996): Ökosystem See. Der Uferbereich des Sees. – Biologische Arbeitsbücher 12.1. – 5. Aufl., Quelle & Meyer, Wiesbaden, 333 S..

**SCHMIDT, E.** (1997): Die Odonatenfauna des Kreises Coesfeld/ Westmünsterland. – Verh. Westd. Entom. Tag (Düsseldorf) 1996: 81-87.

**SCHMIDT, E.** (2006): Schlüsselfaktoren der Habitatpräferenz bei der südkontinentalen Sumpflibelle *Sympetrum depressiusculum* (Selys, 1841). – Virgo. Mittbl. Ent. Ver. Mecklenburg 9 (1): 24-29, Titelbild.

**SCHMIDT, E.** (2009): Langzeit-Beobachtungen zur Libellenfauna am Garten-Kleinteich im Münsterland/Westfalen. – Virgo. Mittbl. Ent. Ver. Mecklenburg 12 (1): 37-43.

**SONNENBURG, H. & K. HANNIG** (2003): Die Libellen (Insecta, Odonata) des Truppenübungsplatzes Haltern, Platzteil Lavesum (Kreis Recklinghausen und Kreis Borken). – Abh. Westfälisches Museum f. Naturkunde (Münster) 67 (4): 65-75.

**STEPHAN, B.** (verantwortlich), **K. WITTJEN, T. ZIMMERMANN, M. OLTHOFF** (Hrsg., 2006): Die Naturschutzgebiete im Kreis Coesfeld. Bemerkenswerte Lebensräume und Arten von den Höhen der Baumberge bis zu den Niederungen von Steve und Lippe. – Naturförderges. Kreis Coesfeld, Coesfeld, 108 S..

**Anschrift des Verfassers:** Prof. em. Dr. Eberhard G. Schmidt, Biologie und ihre Didaktik, Schützenbahn S017, Universität Duisburg-Essen, 45117 Essen; Post an Coesfelder Str. 230, 48249 Dülmen.

## Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) West- Mecklenburgs, Teil 4 (Erdwanzen, Cydnidae)

ACHIM SCHUSTER

Wie der deutsche Name schon andeutet, leben die Wanzen der Familie *Cydnidae* am Erdboden, vergraben sich zuweilen auch in ihm und sind im unteren Pflanzenbereich anzutreffen.

Die bei uns vorkommenden Tiere haben einen ovalen Körper, der mehr oder weniger gewölbt ist.



Abb. 1: *Sehirus morio* (8mm),  
Foto: U. Deutschmann, Buchholz

Der Kopf, welcher im Gegensatz zu den meisten Wanzen nicht spitz ausläuft, ist vor den Augen gerundet und trägt bei einigen Arten am Rande Haar- oder Dornenreihen.

Die Schienen sind kräftig bedornt.



Abb. 3: rechte Vorderschiene von *S. morio*, Foto:  
U. Deutschmann, Buchholz, Makroaufnahme

Die meist dunkel gefärbten Wanzen – wenige sind oberflächlich hell gezeichnet - erreichen in unseren Breitengraden an Länge 3-12 mm.

Alle Arten leben phytophag. Sie saugen Säfte vornehmlich im unteren Pflanzenbereich und an Wurzeln. Ihre außerordentliche Bedornung, besonders der Vorderbeine, haben diese regelrecht zu „Grabschaufeln“ entwickelt, um sich in den oberen Bodenschichten aufzuhalten. Ihre Larven leben während der Entwicklung bis zum Imago nur unterirdisch. Die Tiere der mediterranen Gattung *Byrsinus* vergraben sich sogar bis zu einer Tiefe von 40 cm. Wie viele Wanzenfamilien haben auch die Erdwanzen den ganzen „Globus“ besetzt. Rund 750 Arten in ca. 120 Gattungen und acht Unterfamilien. Während in der Paläarktis drei Unterfamilien existieren, sind es bei uns nur Arten der beiden Unterfamilien *Cydninae* und *Sehirinae*. Einige Arten kommunizieren akustisch miteinander indem sie mit Hilfe der Flügel während der Kopula Zirplaute von sich geben.



Abb. 2: *Tritomegas bicolor* (5 mm)  
Foto: U. Deutschmann, Buchholz

Auch sind Werbe- oder Rivalengesänge gedeutet worden.

Manche Arten betreiben Brutpflege. Sie bewachen ihre Gelege und schützen die Junglarven. Die heimische Art *Legnotus limbosus* bewacht beispielsweise mehr als drei Wochen die Eier und nimmt während dieser Zeit keine Nahrung auf. Ganze Gelege werden bei sich verschlechternden Bedingungen vorsorglich umtransportiert.

Beim Abstreifen der Pflanzen mit dem Kescher stößt man eher zufällig auf Erdwanzen. Man sollte sich schon mehr in Bodennähe begeben, um zu guten Fangergebnissen zu kommen. Allerdings sind sie meist auch gute Flieger und erscheinen gelegentlich auch beim Lichtfang. Alle Arten überwintern als Imago.

<b>Arten</b>	<b>Fundorte</b>	<b>letzter Nachweis</b>
<u>Unterfamilie Thyreocorinae</u>		
<i>Thyreocoris scarabaeoides</i> (Linné 1758)	Karenz, Milow, Leussow	2004
	Broda ( U. Jueg), Kl. Dammerow (U. Jueg)	2004
	Kuppentin (B: Degen), Ludwigslust	2004
	Schlosspark (U. Jueg)	2004
<u>Unterfamilie Sehirinae</u>		
<i>Legnotus limbosus</i> (Geoffroy 1785)	Rostock, Wilhelmhöhe (B. Degen)	2007
	Schwerin	2007
<i>Tritomegas bicolor</i> (Linné 1758)	Drönnewitz (A. Lebenhagen)	2001
	Brahlstorf, Groß Kelle (B. Degen)	2001
	Grevesmühlen	2001
<i>Sehirus morio</i> (Linné 1761)	Neu Kaliß, Retzow (Lange)	2001
<i>Sehirus luctuosus</i> (Mulsant et Rey 1866)	Bockup bei Dömitz	1996

#### **Literatur**

**WACHMANN, E.** (1989): Wanzen beobachten lernen. Verlag Neumann-Neudamm

**WAGNER, E.** (1966): Wanzen oder Heteropteren, 1. Pentatomorpha. Verlag Gustav Fischer, Jena

**GOECKE & EVERS,** Keltern Wanzen Band 4

**Anschrift des Verfassers:** Achim Schuster, 19055 Schwerin, Güstrower Str.11

## Die Kleinschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns Teil 12 Coleophoridae (Sackträgermotten)

UWE DEUTSCHMANN

Im Teil 12 der Serie zu den Kleinschmetterlingen Mecklenburg-Vorpommerns soll die Familie der Coleophoridae oder Sackträgermotten dargestellt werden.

Grundlage der Erfassung der Coleophoridae bis zum Jahr 1970 bildet die Veröffentlichung von H. PATZAK, 1973, in den „Beiträgen zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. Dort wurden die faunistische Literatur ausgewertet, sowie Daten aus den Museen und Privatsammlungen sowie die Daten der eigenen Sammeltätigkeit des Herrn H. Patzak, verwendet. So finden sich in der Arbeit von PATZAK (1976) auch Nachweise aus dem Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns, wie aus Friedland (Stange, 1899), Neustrelitz (Messing: Boll 1850); Rühlow bei Neubrandenburg (Sponholz: Boll 1850) Wieck/Rügen (O.Müller), Stralsund (Heckel sowie Paul & Plötz 1872); Bergen/Rügen und Hiddensee (Gaedicke), Lühhmannsdorf (Friese), Waren (Hainmüller), Sellin/Rügen (Eichler), Müritzssee (Haase & Utech i.l.), Prerow/Darß (Zoerner 1970) sowie weitere Fundmeldungen von Entomologen, die in der Urlaubssaison in Mecklenburg-Vorpommern sicher unter anderen auch Coleophoridae sammelten.

1980 begann der Autor Kleinschmetterlinge, unter anderen Familien auch die Coleophoridae, in Mecklenburg zu bearbeiten.

Das Untersuchungsgebiet wird im Westen durch die Ortschaften Lübbtheen und Boizenburg, im Norden Dassow und Wismar und der Insel Poel, im Osten durch die Orte Karow und Retzow bei Plau sowie im Süden von Ludwigslust begrenzt. Im Untersuchungsgebiet sind unterschiedliche Biotopstrukturen vertreten: Heidegebiete und Magerrasen auf ehemaligen Schießplätzen in Lübbtheen, Ludwigslust, Grabow, Retzow bei Plau und Schwerin, Magerrasen bei Pinnow (Schwerin), Sternberg und Ventschow, unbeweidetes Salzgrasland bei Pötenitz (Dassow) und dem Poeldamm bei Wismar, Ruderalbiotope bei Buchholz/Rubow und Ventschow, Laubmischwälder bei Karnin und Liessow bei Cambs, Ventschow und Ludwigslust, Wacholderheiden bei Karow, Hochmoore bei Grambow und Gadebusch, Niedermoore bei Boizenburg und Schwerin sowie die Ufervegetation der Schweriner und Sternberger Seen.

Die Sammeltätigkeit beschränkte sich bisher nur auf den Fang der Falter am Licht und das Abstreifen der Vegetation mit dem Kescher. Da die sichere Artbestimmung der in der Natur gefangenen Tiere sehr schwer ist, wurde bei allen Faltern, bis auf wenige Ausnahmen, zur Determination eine Genitaluntersuchung durchgeführt.

Durch freundliche Hinweise und Unterstützung anderer Kleinschmetterlingssammler wurde im Jahr 2009 begonnen, Säcke der Coleophoridae zu suchen und zu züchten. Diese Nachweismethode soll in den Folgejahren in einem größeren Umfang weiter geführt werden.

Die Coleophoridae (Sackträgermotten) kommen weltweit mit ca. 1500 Arten vor. Aus Europa sind bis jetzt 533 Arten bekannt, von denen in Mitteleuropa 221 Arten vorkommen (Wikipedia, 2009).

Von den 179 bekannten Arten dieser Familie aus Deutschland wurden von den oben genannten Entomologen in Mecklenburg bis 1980 98 Arten nachgewiesen (GAEDICKE & HEINICKE, 1999). Weitere Nachweise dieser Familie aus Mecklenburg-Vorpommern sind dem Autor nicht bekannt.



Abb. I: Raupensack von *C. ledi* (Studioaufnahme)

In der nachfolgenden Tabelle hat der Autor eine Checkliste der Coleophoridae aller bisher in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesenen Arten dieser Familie zusammengestellt. Zusätzlich sind die Nachweise aus den angrenzenden Bundesländern Schleswig-Holstein und Brandenburg dargestellt. Sie können einen wichtigen Hinweis darüber geben, ob die Art auch in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen könnte. Die Daten sind aus der Checkliste der Schmetterlinge Deutschlands in der ENTOMOFAUNA GERMANICA übernommen. Die Nummerierung und Nomenklatur folgt dieser Liste.

**Zeichenerklärung:**

In Klammern sind Nachweise aus den an Mecklenburg-Vorpommern angrenzenden Bundesländern Berlin/Brandenburg und Schleswig-Holstein aufgeführt (nach GAEDICKE & HEINICKE, 1999), deren Arten in Mecklenburg-Vorpommern bisher nicht nachgewiesen wurden, jedoch erwartet werden könnten.

(B) in Brandenburg (ehem. Berlin, Potsdam) nachgewiesen

(SH) in Schleswig-Holstein nachgewiesen

----- keine Nachweise in Mecklenburg-Vorpommern

+ Nachweise bis 1980

\* Nachweise ab 1981

Die Jahreszahlen ab 1980 geben den letzten Nachweis des Autors für die jeweilige Art in Mecklenburg an.

	Art	
2436	<i>Augasma aeratella</i> (Zeller, 1839)	+
2438	<i>Metriotes lutarea</i> (Haworth, 1828)	2009
2449	<i>Coleophora albella</i> (Thunberg, 1788) syn. <i>C. leucapennella</i> (Hb., 1796)	+
2452	<i>Coleophora spiraeella</i> Rebel, 1916	2009
2453	<i>Coleophora lutipennella</i> Zeller, 1838)	2009
2455	<i>Coleophora ochripennella</i> Zeller, 1849	2006
2456	<i>Coleophora gryphipennella</i> (Hübner, 1796)	1996
2457	<i>Coleophora flavipennella</i> (Duponchel, 1843)	2009
2460	<i>Coleophora milvipennis</i> Zeller, 1839	2009
2461	<i>Coleophora alnifoliae</i> Barasch, 1934	2005
2462	<i>Coleophora badiipennella</i> (Duponchel, 1843)	2009
2463	<i>Coleophora limosipennella</i> (Duponchel, 1843)	*
2464	<i>Coleophora siccifolia</i> Stainton, 1856	2009
2467	<i>Coleophora coracipennella</i> (Hübner, 1796)	----- (SH)
2468	<i>Coleophora serratella</i> (Linnaeus, 1761)	2009
2469	<i>Coleophora spinella</i> (Schrank, 1802)	2009
2470	<i>Coleophora prunifoliae</i> Doets, 1944	2001
2472	<i>Coleophora</i>	----

	<i>hydrolapathella</i> M. Hering, 1924	(BB, SH)
2474	<i>Coleophora trigeminella</i> Fuchs, 1881	1998
2475	<i>Coleophora cornutella</i> Herrich-Schäffer, 1861	----- (SH)
2476	<i>Coleophora fuscocuprella</i> Herrich-Schäffer, 1855	+ 2009
2477	<i>Coleophora arctostaphyli</i> Meder, 1933	----- (SH)
2479	<i>Coleophora lusciniaepennella</i> (Treitschke, 1833)	2006
2480	<i>Coleophora idaeella</i> O. Hofmann, 1869	*
2481	<i>Coleophora vacciniella</i> Herrich-Schäffer, 1861	+
2482	<i>Coleophora ledi</i> Stainton, 1860	2009
2484	<i>Coleophora vitisella</i> Gregson, 1856	----- (BB)
2485	<i>Coleophora glitzella</i> O. Hofmann, 1869	----- (BB), (SH)
2487	<i>Coleophora violacea</i> (Ström, 1783)	2009
2488	<i>Coleophora potentillae</i> Elisha, 1885	+
2492	<i>Coleophora juncicolella</i> Stainton, 1851	2009
2493	<i>Coleophora orbitella</i> Zeller, 1849	2009
2494	<i>Coleophora binderella</i> (Kollar, 1832)	2005
2495	<i>Coleophora ahenella</i> Heinemann, 1876	+
2496	<i>Coleophora albitarsella</i> Zeller, 1849	2009
2498	<i>Coleophora trifolii</i> (Curtis, 1832)	2008
2499	<i>Coleophora frischella</i> (Linnaeus, 1758)	+
2500	<i>Coleophora alcyonipennella</i> (Kollar, 1832) syn. <i>C. cuprariella</i> Z., 1847	2009
2518	<i>Coleophora lineolea</i> (Haworth, 1828)	2009
2524	<i>Coleophora hemerobiella</i> (Scopoli, 1763)	2009
2546	<i>Coleophora lithargyrinella</i> Zeller, 1849	2009
2561	<i>Coleophora colutella</i> (Fabricius, 1794) syn. <i>C. crocinella</i> Tengström, 1847	*
2563	<i>Coleophora trifariella</i> Zeller, 1849	*

2564	<i>Coleophora genistae</i> Stainton, 1857	---- (SH)
2566	<i>Coleophora saturatella</i> Stainton, 1850 syn. <i>C. bilineatella</i> auct. ,nec. Zeller	2007
2567	<i>Coleophora niveicostella</i> Zeller, 1839	1999
2568	<i>Coleophora albicostella</i> (Duponchel, 1842)	+
2572	<i>Coleophora discordella</i> Zeller, 1849	+
2581	<i>Coleophora vulpecula</i> Zeller, 1849	---- (SH)
2583	<i>Coleophora chalcogrammella</i> Zeller, 1839	2000
2585	<i>Coleophora deauratella</i> Lienig & Zeller, 1846	+
2587	<i>Coleophora mayrella</i> (Hübner, 1813) syn. <i>C. spissicornis</i> (Haworth, 1828)	2009
2591	<i>Coleophora ballotella</i> (F.v. Röslerst., 1839)	2006
2592	<i>Coleophora anatipennella</i> (Hübner, 1796)	2008
2593	<i>Coleophora albidella</i> (Den.& Schiff.,1775)	2003
2594	<i>Coleophora kuehnella</i> (Goeze, 1783) syn. <i>C. palliatella</i> Zincken, 1830	2006
2595	<i>Coleophora ibipennella</i> Zeller, 1849	2008
2596	<i>Coleophora betulella</i> Heinemann, 1876	2007
2597	<i>Coleophora zelleriella</i> Heinemann, 1854	2005
2598	<i>Coleophora currucipennella</i> Zeller, 1839	2008
2601	<i>Coleophora pyrrhulipennella</i> Zeller, 1839	2008
2602	<i>Coleophora brevipalpella</i> Wocke, 1874	+
2603	<i>Coleophora serratulella</i> Herrich-Schäffer, 1855	---- (BB)
2606	<i>Coleophora virgatella</i> Zeller, 1849	+(1899)
2609	<i>Coleophora serpylletorum</i> E. Hering, 1889	1999
2610	<i>Coleophora auricella</i> (Fabricius, 1794)	---- (BB)
2611	<i>Coleophora gallipennella</i> (Hübner, 1796)	2007
2617	<i>Coleophora coronillae</i> Zeller, 1849	*
2619	<i>Coleophora vibicigerella</i> Zeller, 1839	2007
2620	<i>Coleophora</i>	2003

	<i>conspicueella</i> Zeller, 1849	
2621	<i>Coleophora partitella</i> Zeller, 1849	---- (BB)
2627	<i>Coleophora fuscociliella</i> Zeller, 1849	---- (BB)
2628	<i>Coleophora pseudoditella</i> Baldizzone & Patzak, 1983 syn. <i>ditella</i> sensu Patzak, 1974	---- (BB)
2631	<i>Coleophora caelebipennella</i> Zeller, 1839	2009
2639	<i>Coleophora vibicella</i> (Hübner, 1813)	+
2654	<i>Coleophora lixella</i> Zeller, 1849	2009
2656	<i>Coleophora ornatipennella</i> (Hübner, 1796)	+
2660	<i>Coleophora hartigi</i> Toll, 1959 syn. <i>C. albicosta</i> auct. nec Haworth	1989
2680	<i>Coleophora pennella</i> (Den.& Schiff.,1775) syn. <i>C. onosmella</i> Brahm, 1791	2009
2683	<i>Coleophora laricella</i> (Hübner, 1817)	2009
2685	<i>Coleophora antennariella</i> Herr.-Schäff.,1861	2009
2686	<i>Coleophora adjunctella</i> Hodgkinson, 1882	2005
2687	<i>Coleophora caespitiella</i> Zeller, 1839	2009
2688	<i>Coleophora tamesis</i> Waters, 1929	2006
2689	<i>Coleophora glaucicolella</i> Wood, 1892	2008
2690	<i>Coleophora otidipennella</i> (Hübner, 1817) syn. <i>C. murinipennella</i> Duponchel, 1844	2007
2692	<i>Coleophora alticolella</i> Zeller, 1849	2009
2693	<i>Coleophora taeniipennella</i> Herr.- Schäff.,1855	2008
2696	<i>Coleophora sylvaticella</i> Wood, 1892	2007
2697	<i>Coleophora lassella</i> Staudinger, 1859	---- (SH)
2707	<i>Coleophora obscenella</i> Herrich- Schäffer,1855 syn. <i>C. virgaureae</i> Stainton, 1857	2009
2712	<i>Coleophora therinella</i> Tengström, 1848	2006
2714	<i>Coleophora pratella</i> Zeller, 1871	+
2716	<i>Coleophora asteris</i> Mühlig, 1864	2009
2717	<i>Coleophora</i>	2009

	<i>saxicolella</i> (Duponchel, 1843) syn. <i>C. annulatella</i> Tengström, 1848			<i>follicularis</i> (Vallot, 1802)	(BB), (SH)
2720	<i>Coleophora motacillella</i> Zeller, 1849	+		2830 <i>Coleophora granulata</i> Zeller, 1849	2001
2721	<i>Coleophora sternipennella</i> (Zetterstedt, 1839)	2009		2837 <i>Coleophora adpersella</i> Benander, 1939 syn. <i>C. salinella</i> auct. nec Stainton	2004
2725	<i>Coleophora squamosella</i> Stainton, 1856	2007		2838 <i>Coleophora dianthi</i> Herrich-Schäffer, 1855	2008
2729	<i>Coleophora versurella</i> Zeller, 1849	2009		2843 <i>Coleophora silenella</i> Herr.-Schäff., 1855	---- (BB)
2733	<i>Coleophora vestianella</i> (Linnaeus, 1758) syn. <i>C. laripennella</i> Zetterstedt, 1839	2002		2845 <i>Coleophora nutantella</i> Mühlig & Frey, 1857 syn. <i>C. silenella</i> sensu Patzak, 1974	1998
2737	<i>Coleophora atriplicis</i> Meyrick, 1928	2006		2848 <i>Coleophora saponariella</i> Heeger, 1848	+
2742	<i>Coleophora absinthii</i> Wocke, 1876	+		2849 <i>Coleophora musculella</i> Mühlig, 1864	---- (BB)
2748	<i>Coleophora artemisicolella</i> Bruand, 1855	2006		2850 <i>Coleophora paripennella</i> Zeller, 1839	---- (BB), (SH)
2766	<i>Coleophora succursella</i> Herr.-Schäff., 1855	+		2854 <i>Coleophora clypeiferella</i> O. Hofmann, 1871	2001
2767	<i>Coleophora gnaphalii</i> Zeller, 1839	2009		2857 <i>Coleophora squalorella</i> Zeller, 1849	*
2772	<i>Coleophora galbulipennella</i> Zeller, 1838 syn. <i>C. otitae</i> Zeller, 1839	----- (BB)		2858 <i>Coleophora salicorniae</i> Heinemann & Wocke, 1877	2001
2780	<i>Coleophora millefolii</i> Zeller, 1849	----		2861 <i>Coleophora unipunctella</i> Zeller, 1849	---- (BB)
2786	<i>Coleophora peribenanderi</i> Toll, 1943	2009			
2792	<i>Coleophora ramosella</i> Zeller, 1849	----			
2793	<i>Coleophora trochilella</i> (Duponchel, 1843)	(SH)			
2804	<i>Coleophora directella</i> Zeller, 1849	2009			
2809	<i>Coleophora striatipennella</i> Nylander, 1848	+			
2811	<i>Coleophora solitariella</i> Zeller, 1849	2009			
2812	<i>Coleophora tanacetii</i> Mühlig, 1865	1996			
2816	<i>Coleophora albicans</i> Zeller, 1849 syn. <i>artemisiella</i> Scott, 1861	2000			
2823	<i>Coleophora argentula</i> (Stephens, 1834)	2007			
2829	<i>Coleophora</i>	2008			
		----			



Abb. 2: *C. zelleriella*

In der nachfolgenden Tabelle 2 beschreibt der Autor die meisten Fundorte, in denen die Arten nachgewiesen wurden.

Tab. 2: Fundortbeschreibung:

Ort	MTBI.-Nr.	Beschreibung des Fundortes
Schwerin	2334	Gartenanlagen am Rande der Stadt Schwerin
Buchholz	2235	Gartenanlage mit Ruderalflächen in der Ortschaft Buchholz bei Rubow, sowie Feldheckenstrukturen

Rubow	2235	Waldrand mit Ruderalflächen und Feldhecken am Rande eines Mischwaldes bei der Ortschaft Rubow
Liessow	2235	Waldrand mit Ruderalflächen und Feldhecken am Rande eines Mischwaldes bei der Ortschaft Cambs
Karnin	2335	Waldrandbiotop, Ufervegetation am Fluss Warnow sowie Trockenrasen und Ruderalflächen, Karnin befindet sich südöstlich der Ortschaft Cambs im Warnowtal
Ventschow	2235	Ehemalige Kiesabbaugebiete in verschiedenen Sukzessionsstadien mit Ruderalflächen, Waldrandbiotope sowie Ufervegetation eines Sees
Grambow	2435	Relativ intaktes Hochmoor mit Moorwald, offene Wasserflächen mit Shagnumwiesen, Erlenbruchwald und Ruderalvegetation auf den Wegen im Moor
Gadebusch	2332	Hochmoor bei Schönwolde mit Moor- und Erlenbruchwald
Dassow	2031	Salzbeeinflusste Extensivweiden an der Lübecker Bucht, Strandvegetation mit Erlenbruchwald
Karow		Wachholderbestände in einem Kiefernhochwald, Eichenbestände
Ludwigslust (Heide)	2635	Heidegebiete bei Ludwigslust und Grabow (ehemaliger Schießplatz) mit Ruderalvegetation und Magerrasen
Ludwigslust (Schlossgarten)	2635	Schlossgarten Ludwigslust mit Mischwald, vereinzelt Magerrasen, Feuchtwiesen und Ruderalvegetation
Lübtheen	2632	Heidegebiet und Magerrasenfluren bei Lübtheen, an den Rändern des Gebietes befinden sich Kiefernwälder und zum Teil Mischwald
Pinnow	2335	Am Rande der Ortschaft Pinnow bei Schwerin sind großflächige Magerrasenflächen mit Ginsterbeständen und Ruderalflächen mit entsprechender Vegetation.
Banzkow	2535	Verlandungsmoor bei der Ortschaft Friedrichsmoor mit Birken, Erlen, Weiden, Schilfbeständen sowie Kiefernauaufforstungen, auf den Wegen Ruderalvegetation
Plate	2335	Ginsterheide in der Nähe Schwerins, begrenzt durch Mischwald und Kiefernforsten
Bretzin	2530	Ginsterheide bei Bretzin in der Nähe von Boizenburg
Boizenburg	2530	Ufervegetation am Fluss Schaale bei Boizenburg
Sternberg	2236	Magerrasenvegetation mit Ginsterbeständen und Ufervegetation sowie Ruderalflächen, westlich von Sternberg
Rastow	2435	Ufervegetation am Kraaker Mühlenbaches sowie trockene Eichen und andere Laubgehölze
Gallin	2530	Kiefernhochwald mit Heideflächen sowie Mischwald bei Zarrentin
Jasnitz	2634	Ruderalflächen, Gartenanlage sowie Kiefern Mischwald in und um Jasnitz bei Ludwigslust
Dechow	2231	Kiefern-Mischwald sowie Feldhecken mit Ruderalflächen
Bad Kleinen	2234	Kiefern-Mischwald und Ruderalvegetation bei Bad Kleinen
Dorf Mecklenburg	2135	Buchenhochwald mit Ruderalvegetation (Bahndamm) südöstlich der Ortschaft Dorf Mecklenburg
Degtow	2133	Kalkflachmoor bei Degtow mit Weiden und Erlenbeständen, ca. 5 km südlich von Grevesmühlen
Malliß	2733	Heidefläche auf dem Wanzeberg bei Malliß, angrenzend Ruderalflächen und Gebüschvegetation
Retzow	2639	Magerrasen mit Ginsterbeständen, begrenzt mit Kiefernhochwald auf einem ehemaligen Schießplatz in der Nähe der Ortschaft Retzow bei Plau am See

In der nachfolgenden Tabelle 3 versucht der Autor seine bisher beobachteten Ergebnisse mit Angaben über die Häufigkeit im Gebiet darzustellen.

Tab. 3: Angaben über Häufigkeit und Vorkommen der ab 1980 in Mecklenburg festgestellten Arten

	Art	Fundnachweise ab 1980 in Mecklenburg
2438	<i>Metriotetes lutarea</i> (Haworth, 1828)	der Falter fliegt am Tage in den Buchen- und Mischwäldern bei Schwerin, Buchholz bei Rubow, Karow, Gadebusch und im Grambower Moor um Sternmiere ( <i>Stellaria</i> ssp.)
2452	<i>Coleophora spiraeella</i> Rebel, 1916	die Minen des Falters wurden erstmalig am 3.10.2008 von A. Stübner, Peitz, in Schwerin-Mueß an einem Spierenstrauch ( <i>Spirea</i> ssp.) nachgewiesen. Eine Nachsuche ergab, dass Minen auch im Schlossgarten Schwerin und in Buchholz bei Rubow an <i>Spirea</i> ssp. waren. Am 28.05.2009 wurden die Säcke im Schweriner Schlossgarten in Massen an <i>Spirea</i> ssp. gefunden, am gleichen Tag schlüpfte ein Falter.
2453	<i>Coleophora lutipennella</i> (Zeller, 1838)	die Art ist überall häufig, so in Schwerin, Buchholz, Karow, Ludwigslust (Schlossgarten), Ventschow, Pinnow, Grambow, Banzkow, Bretzin, Sternberg, Rastow, Dechow und Jassnitz
2455	<i>Coleophora ochripennella</i> Zeller, 1849	vom Autor wurden bisher vier Falter aus Schwerin, Ludwigslust, Pinnow und Bad Kleinen nachgewiesen,
2456	<i>Coleophora gryphipennella</i> (Hübner, 1796)	bisher wurde vom Autor nur ein Falter am 17.06.1996 in Buchholz nachgewiesen
2457	<i>Coleophora flavipennella</i> (Duponchel, 1843)	überall häufig in den Beständen mit <i>Quercus</i> ssp. (Eiche), eine Aufzählung erübrigt sich
2460	<i>Coleophora milvipennis</i> Zeller, 1839	die Art ist nicht häufig, Nachweise gibt es in Gallin, Rubow, Dorf Mecklenburg, Liessow, Ventschow und Ludwigslust (Heide)
2461	<i>Coleophora alnifoliae</i> Barasch, 1934	bisher wurden nur sechs Falter dieser Art an vier Fundorten nachgewiesen, Grambower-Moor, Buchholz, Liessow und Banzkow, der Falter ist mit Sicherheit in Mecklenburg weiter verbreitet,
2462	<i>Coleophora badiipennella</i> (Duponchel, 1843)	von dieser Art hat der Autor nur drei Nachweise, die Fundorte sind Schwerin, Dorf Mecklenburg und Rastow.
2464	<i>Coleophora siccifolia</i> Stainton, 1856	bisher wurde in Westmecklenburg nur 1 Exemplar dieser Art nachgewiesen, am 29.06.2001 im Grambower Moor,
2468	<i>Coleophora serratella</i> (Linnaeus, 1761)	die Art ist überall häufig mit den Beständen der Futterpflanzen anzutreffen, eine Aufzählung erübrigt sich deshalb
2469	<i>Coleophora spinella</i> (Schrank, 1802)	bisher wurden nur sechs Exemplare dieser Art nachgewiesen (Grambower Moor, Buchholz und Bad Kleinen)
2470	<i>Coleophora prunifoliae</i> Doets, 1944	die Art konnte in Buchholz und Ventschow nachgewiesen werden, sicher ist wie bei allen Arten dieser Familie hier eine Suche der Säcke erfolgreicher
2474	<i>Coleophora trigeminella</i> Fuchs, 1881	der einzige Nachweis der Art erfolgte am 23.06.1998 in einem Mischwald bei Rubow
2476	<i>Coleophora fuscocuprella</i> Herrich-Schäffer, 1855	Von A. Stübner, Peitz, wurde am 3.10.2008 an einer Birke im Grambower Moor bei Schwerin ein Sack dieser Art nachgewiesen (mtl. Mitt., 2010)
2479	<i>Coleophora luscinaepennella</i> (Treitschke, 1833) syn.: <i>C. viminetella</i> Z., 1849	die Art wurde an vielen Orten in Mecklenburg nachgewiesen, tritt aber nur vereinzelt auf, so im Grambower, Dorf Mecklenburg, Buchholz, Degtow, Banzkow, Dassow, und Ventschow
2482	<i>Coleophora ledi</i> Stainton, 1860	im Moorwald des Grambower Moores, sind die Säcke dieser Art an Sumpfporst ( <i>Ledum palustre</i> ) relativ häufig. Bisher schlüpfte jedoch nur ein Falter am 27.05.2009, trotzdem immer frisches Futter für die Raupen dargeboten wurde. Ein Falter wurde am 29.05.2009 aus den <i>Vaccinium</i> -Beständen im Schönwolder Moor bei Gadebusch gekeschert.
2487	<i>Coleophora violacea</i> (Ström, 1783) syn.: <i>C. hornigi</i> Toll, 1956	ein Nachweis dieser Art gelang dem Autor auf den Santower Seewiesen bei Grevesmühlen am 7.06.1999, ein weiterer Falter wurde beim Abkeschern in den <i>Vaccinium</i> -Beständen im Schönwolder Moor am 29.05.2009 nachgewiesen
2492	<i>Coleophora juncicolella</i> Stainton, 1851	ein Falter dieser Art wurde auf der Heidefläche bei Lübtheen und ein Falter auf einer Heidefläche auf dem Wanzeberg bei Malliß aus den Heidebeständen ( <i>Calluna</i> ssp.) gekeschert, ein weiterer Falter konnte am 25.05.2009 im Grambower Moor gekeschert werden
2493	<i>Coleophora orbitella</i> Zeller, 1849	es gibt nur wenige Fundorte in Mecklenburg, die Art wurde in Schwerin, Banzkow und Bad Kleinen nachgewiesen, dort in mehreren

		Exemplaren am Licht
2494	<i>Coleophora binderella</i> (Kollar, 1832)	die Art konnte bisher nur im Grambower Moor und im Friedrichsmoor bei Banzkow am Licht nachgewiesen werden
2496	<i>Coleophora albitarsella</i> Zeller, 1849	nachgewiesen wurde die Art in Dorf Mecklenburg, Graal Müritz, Brüel, Banzkow und am Tag auf einer Waldwiese in Dechow
2498	<i>Coleophora trifolii</i> (Curtis, 1832)	die Art ist überall mit der Futterpflanze, dem Steinklee ( <i>Melilotus</i> ssp.), häufig
2500	<i>Coleophora alcyonipennella</i> (Kollar, 1832)	auch diese Art ist überall häufig
2518	<i>Coleophora lineolea</i> (Haworth, 1828)	die Art wird überall vereinzelt nachgewiesen, so in Schwerin, Karow, Pinnow, Dorf Mecklenburg, Dümmer, Liessow, Buchholz und bei Dechow
2524	<i>Coleophora hemerobiella</i> (Scopoli, 1763)	diese Art konnte bisher in Schwerin, Karow, Buchholz, Dechow und in Jasnitz in mehreren Exemplaren nachgewiesen werden
2546	<i>Coleophora lithargyrinella</i> Zeller, 1849	es gibt bisher nur drei Nachweise dieser Art, am 25.05.1990 aus Banzkow, am 17.06.2002 aus einem Mischwald bei Liessow und 6.08.2004 aus dem Grambower Moor
2566	<i>Coleophora saturatella</i> Stainton, 1850	die Art wird regelmäßig in den Ginsterbeständen bei Schwerin, Pinnow, Lübthen und Ventschow nachgewiesen
2567	<i>Coleophora niveicostella</i> Zeller, 1839	die Art wurde vom Autor nur auf den Magerrasen mit vereinzelt Thymianbeständen in Pinnow und Karow von Ende Juni bis Mitte Juli nachgewiesen
2583	<i>Coleophora chalcogrammella</i> Zeller, 1839	am 1.08.2000 konnte auf den Magerrasen bei Pinnow ein Exemplar dieser Art am Licht nachgewiesen werden
2587	<i>Coleophora mayrella</i> (Hübner, 1813) syn. <i>C. spissicornis</i> (Haw., 1828)	die Art wird überall vereinzelt am Tag durch Kescherfang nachgewiesen Fundorte sind bisher Malliß, Sternberg, Buchholz, Pinnow, Bad Kleinen, Dechow und Retzow
2591	<i>Coleophora ballotella</i> (F.v. Röslerst., 1839)	bisher konnte die Art nur an zwei Fundorten nachgewiesen werden, am 29.07.2000 aus Pinnow und 21.07.2004 sowie 5.07.2006 am Poeldamm bei Fährdorf
2592	<i>Coleophora anatipennella</i> (Hübner, 1796)	die Art wird von verschiedenen Fundorten mit Beständen der Futterpflanzen der Raupen beobachtet, so aus Schwerin, Grambower Moor, Ventschow, Karow, Pinnow, Bad Kleinen, Dechow und Boizenburg
2593	<i>Coleophora albidella</i> (Den.& Schiff.,1775)	die Art wird mit den Beständen der Futterpflanze der Raupe, <i>Salix</i> ssp., beobachtet. Es gibt Nachweise aus Grambow, Schwerin, Ventschow, Pinnow, Karow, Liessow, Degtow und Boltenhagen
2594	<i>Coleophora kuehnella</i> (Goeze, 1783) syn. <i>C. palliatella</i> Zincken, 1830	eine weit verbreitete Art in Mecklenburg, Nachweise gibt es aus Schwerin, Pinnow, Ludwigslust (Heide), Banzkow, Karow, Ventschow, Grambow, Buchholz, Bad Kleinen, Kneese bei Gadebusch und Boizenburg
2595	<i>Coleophora ibipennella</i> Zeller, 1849	die Art ist weit verbreitet, Nachweise gibt es aus Schwerin, Pinnow, Karow, Retzow, Ludwigslust (Heide), Banzkow, Ventschow und Bad Kleinen
2596	<i>Coleophora betulella</i> Heinemann, 1876	es ist die häufigste Art dieser Gruppe in Mecklenburg und mit der Futterpflanze der Raupe, die Birke ( <i>Betula</i> ssp.), weit verbreitet. Fundnachweise gibt es aus dem Grambower Moor, Ludwigslust (Heide), Karow, Banzkow, Ventschow, Gallin, Retzow, Buchholz
2597	<i>Coleophora zelleriella</i> Heinemann, 1854	diese Art wurde bisher nur am 22.06.1998 in Pinnow und am 27.06.2005 in Liessow, an einem Waldrand mit <i>Salix</i> -Beständen, nachgewiesen.
2598	<i>Coleophora currucipennella</i> Zeller, 1839	die Art wurde aus vielen Gebieten nachgewiesen, so bei Gallin, Pinnow, Bad Kleinen, Banzkow, Ludwigslust und Dechow,
2601	<i>Coleophora pyrrhulipennella</i> Zeller, 1839	die Art wurde auf den Heideflächen im Grambow, Lübtheen, Retzow, Banzkow und Buchholz vereinzelt nachgewiesen
2609	<i>Coleophora serpylletorum</i> E. Hering, 1889	bisher wurde die Art nur in Karnin am 25.06.1990 (2 Ex.) und am 30.06.1999 nachgewiesen
2611	<i>Coleophora gallipennella</i> (Hübner, 1796)	die Art wurde bisher nur in Dassow und in mehreren Exemplaren auf einer Ruderalfläche in Ventschow nachgewiesen

2619	<i>Coleophora vibicigerella</i> Zeller, 1839	die Art ist von vielen Fundorten nachgewiesen, so aus Karow, Ventschow, Pinnow, Lübtheen, Buchholz sowie Hohen Wangelin
2620	<i>Coleophora conspicuella</i> Zeller, 1849	der bisher einzige Nachweis dieser Art ist die Heidefläche bei Retzow am 25.07.2003
2631	<i>Coleophora caelebipennella</i> Zeller, 1839	die Art ist in vielen Gebieten Mecklenburgs nachgewiesen worden, so in Schwerin, Pinnow, Lübtheen, Ventschow, Retzow und Jasnitz
2654	<i>Coleophora lixella</i> Zeller, 1849	die Art wurde aus den Thymianpolstern in Pinnow gekeschert, Fundorte sind weiterhin Ventschow und Bad Kleinen
2660	<i>Coleophora hartigi</i> Toll, 1944 syn. <i>albicosta</i> auct. nec Haworth	am 15.07.1989 klopfte der Autor bei Plate zwei hellbraune Coleophoren mit weißem Vorderrand aus einem Besenginsterbusch ( <i>Cytisus scoparius</i> ). Die Genitalpräparation ergab eine Übereinstimmung mit der Abbildung Nr. 317 bei Patzak., 1974, für <i>C. albicosta</i> (Haworth, 1828) Nach 1990 wurde erfolglos nach weiteren Faltern dieser Art bzw. deren Raupensäcken gesucht. Heute sind die Ginsterbestände umgebrochen worden und auf den Flächen befindet sich eine Fichtenmonokultur
2680	<i>Coleophora pennella</i> (Den.& Schiff., 1775) syn. <i>C. onosmella</i> (Brahm, 1791)	die Art wurde aus vielen Gebieten nachgewiesen, so aus Ventschow, Karow, Grambower Moor, Sternberg, Pinnow und Ludwigslust (Heide)
2683	<i>Coleophora laricella</i> (Hübner, 1817)	überall in den Forsten mit der Futterpflanze Lärche ( <i>Larix</i> ssp.) in Massen, Einzelnachweise erübrigen sich
2685	<i>Coleophora antennariella</i> Herr.-Schäff., 1861	der einzige Nachweis erfolgte am 25.05.2009 im Grambower Moor beim Abkeschern der Vegetation
2686	<i>Coleophora adjunctella</i> Hodgkinson, 1882	von Mitte Juni bis Mitte Juli auf den unbeweideten Salzgraslandflächen bei Fährdorf kommt die Art vereinzelt an das Fanglampe
2687	<i>Coleophora caespititiella</i> Zeller, 1839	überall sehr häufig aus verschiedenen Biotopen mit der Futterpflanze, eine Aufzählung erübrigt sich
2688	<i>Coleophora tamesis</i> Waters, 1929	der Falter wurde aus verschiedenen Fundorten vereinzelt nachgewiesen, so im Grambower Moor, Pinnow, Ventschow und Fährdorf
2689	<i>Coleophora glaucicolella</i> Wood, 1892	überall sehr häufig aus verschiedenen Fundorten mit der Futterpflanze, eine Aufzählung erübrigt sich
2690	<i>Coleophora otidipennella</i> (Hübner, 1817) syn. <i>C. murinipennella</i> (Dup., 1844)	bisher nur in wenigen Exemplaren in Schwerin, Pinnow und Banzkow nachgewiesen
2692	<i>Coleophora alticolella</i> Zeller, 1849	überall sehr häufig aus verschiedenen Fundorten mit der Futterpflanze, eine Aufzählung erübrigt sich
2693	<i>Coleophora taeniipennella</i> Herr.-Schäff., 1855	überall sehr häufig aus verschiedenen Fundorten mit der Futterpflanze, eine Aufzählung erübrigt sich
2696	<i>Coleophora sylvaticella</i> Wood, 1892	der Autor fand diese Art am 15.07.1986 im Grambower Moor und erst wieder am 14.05.2007 bei Plate bei Schwerin
2707	<i>Coleophora obscenella</i> Herr.-Schäff., 1855 syn. <i>C. virgaureae</i> Stainton, 1857	die Art wurde aus vielen Fundorten nachgewiesen, so in Karnin, Pinnow, Karow, Buchholz, Schwerin und Ventschow
2712	<i>Coleophora therinella</i> Tengström, 1848	diese an Distel ( <i>Cirsium</i> ssp.) minierende Art wurde bisher in Schwerin, Ventschow, Pinnow, Bad Kleinen, Buchholz und im Schlossgarten Ludwigslust nachgewiesen
2716	<i>Coleophora asteris</i> Mühlig, 1864	diese Art wird häufig auf den Salzgrasland am Poeldamm bei Fährdorf (Insel Poel) nachgewiesen
2717	<i>Coleophora saxicolella</i> (Duponchel, 1843) syn. <i>C. annulatella</i> Tengström, 1847	die Art kommt vereinzelt vor und wurde bisher in Pinnow, Fährdorf und in Buchholz nachgewiesen
2721	<i>Coleophora sternipennella</i> (Zetterstedt, 1839)	die Art kommt in vielen unterschiedlichen Biotopen vor, so in Schwerin, Banzkow, Lübtheen, Karow, Buchholz, Karnin, Dassow, Plate bei Schwerin und Fährdorf
2725	<i>Coleophora</i>	auf einer Ruderalfläche bei Ventschow wird die Art seit vielen Jahren

	<i>squamosella</i> Stainton, 1856	gefunden
2729	<i>Coleophora versurella</i> Zeller, 1849	die Art ist überall häufig und in vielen Fundorten nachgewiesen, so in Schwerin, Pinnow, Herrnburg, Malliß, Gallin, Grambow, Buchholz, Ludwigslust (Heide), Karow, Ventschow, Dorf Mecklenburg, Lübtheen und Liessow
2733	<i>Coleophora vestianella</i> (Linnaeus, 1758) syn. <i>C. laripennella</i> (Zett., 1839)	auch diese Art ist überall häufig und in vielen Fundorten und Biotopen nachgewiesen, so in Schwerin, Pinnow, Sternberg, Herrnburg, Buchholz, Ludwigslust (Heide), Karow, Ventschow, Lübtheen und Liessow
2737	<i>Coleophora atriplicis</i> Meyrick, 1928	bisher nur auf den Salzgrasland bei Fährdorf und am Riedensee bei Kühlungsborn nachgewiesen
2748	<i>Coleophora artemisicolella</i> Bruand, 1855	eine häufige Art, die überall mit der Futterpflanze vorkommt, so in Schwerin, Pinnow, Grambower Moor, Crivitz, Lübtheen, Ventschow, Boizenburg, Buchholz und Fährdorf
2767	<i>Coleophora gnaphalii</i> Zeller, 1839	bisher wurden nur zwei Exemplare dieser Art vom Autor nachgewiesen, am 1.08.2000 von den Trockenhängen bei Pinnow und am 30.07.2004 aus einem ehemaligen Kiesabbaugebiet bei Ventschow
2786	<i>Coleophora peribenanderi</i> Toll, 1943	der Falter wurde vereinzelt nachgewiesen, so im Grambower Moor, Buchholz; Pinnow, Karnin, Banzkow, Ventschow, Bad Kleinen, Fährdorf und Ludwigslust (Heide)
2793	<i>Coleophora trochilella</i> (Duponchel, 1843)	diese Art konnte bisher nur an vier Fundorten nachgewiesen werden, so in Pinnow, Buchholz, Bad Kleinen und Jasnitz
2809	<i>Coleophora striatipennella</i> Nylander, 1848	eine häufige Art die in vielen Fundorten in Mecklenburg nachgewiesen wurde, so aus Schwerin, Grambower Moor, Karnin, Pinnow, Ventschow, Lübtheen, Boizenburg, Fährdorf, Jasnitz, Buchholz, Degtow, Plate bei Schwerin, Sternberg und Dechow
2811	<i>Coleophora solitariella</i> Zeller, 1849	bisher konnte nur ein Falter dieser Art in Buchholz bei Rubow am 29.07.1996 nachgewiesen werden
2812	<i>Coleophora tanacetii</i> Mühlig, 1865	vom Autor wurden bisher nur drei Falter nachgewiesen, am 19.07.1996 auf dem Salzgrasland in Fährdorf, am 29.06.1999 sowie 14.07.2000 auf einer Ruderalfläche bei Ventschow
2816	<i>Coleophora albicans</i> Zeller, 1849 syn. <i>artemisiella</i> Scott, 1861	der Falter wird vereinzelt gefangen, so in Pinnow, Karnin, Grambower Moor, Ventschow, Lübtheen und Fährdorf
2823	<i>Coleophora argentula</i> (Stephens, 1834)	sehr häufige Art und mit der Futterpflanze, der Schafgarbe ( <i>Achillea</i> ssp.), überall anzutreffen, eine Aufzählung erübrigt sich
2830	<i>Coleophora granulata</i> Zeller, 1849	der Falter wurde bisher nur an drei Fundorten nachgewiesen, so in Lübtheen, Ventschow und in Fährdorf
2837	<i>Coleophora adpersella</i> Benander, 1939 syn. <i>C. salinella</i> auct. nec Stainton	die Art wurde vom Autor bisher nur im am 4.07.2001 und am 21.07.2004 auf den Salzgrasland bei Fährdorf nachgewiesen
2838	<i>Coleophora dianthi</i> Herr.-Schäff., 1855	die Art wurde vom Autor am 15.07.1999 und am 6.06.2008 am Licht auf der Retzower Heide nachgewiesen
2845	<i>Coleophora nutantella</i> Mühlig & Frey, 1857	bisher wurden vom Autor nur drei Falter nachgewiesen, am 24.06.1982 in Schwerin, am 5.07.1986 und am 22.06.1998 auf den Magerrasenflächen bei Pinnow
2854	<i>Coleophora clypeiferella</i> O. Hofmann, 1871	die Art ist überall häufig und wurde an vielen Fundorten nachgewiesen, so im Heidegebiet bei Ludwigslust, Herrnburg, Lübtheen, Ventschow, Buchholz, Gallin, Pinnow, Karow, Dorf Mecklenburg, Karnin, Retzow und Jasnitz
2858	<i>Coleophora salicorniae</i> Heinemann & Wocke, 1877	bisher wurden vom Autor nur zwei Falter (Männchen) am 28.07.2001 auf den Salzgraslandflächen bei Fährdorf nachgewiesen



Abb.3: *C. hartigi*

### Zusammenfassung

Im Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands wurden bis 1999 insgesamt 98 Coleophoriden-Arten für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern dargestellt (GAEDICKE & HEINICKE, 1999). Die Angaben beziehen sich auf die bisherigen Veröffentlichungen und den Meldungen einzelnen Entomologen bis 1999, auch den Meldungen des Autors.

In der vorliegenden Arbeit stellt der Autor seine Coleophoriden-Beobachtungen nach 1980 bis einschließlich 2009 im Untersuchungsgebiet vor. Bisher wurden im Untersuchungsgebiet Mecklenburg 81 Coleophoriden-Arten vom Autor nachgewiesen, davon sind sechs Arten für Mecklenburg-Vorpommern Neunachweise nach 1999. Im Einzelnen sind das:

*Coleophora zelleriella* Heinemann, 1854  
*Coleophora trochilella* (Duponchel, 1843)  
*Coleophora adpersella* (Benander, 1939)  
*Coleophora dianthi* (Herrich-Schäffer, 1854)  
*Coleophora hartigi* Toll, 1944  
*Coleophora salicorniae* Heinemann & Wocke, 1877.

Damit erhöht sich die Zahl der Arten für Mecklenburg-Vorpommern auf 104 Coleophoriden-Arten.

Ein Teil der Arten, die bis 1999 gemeldet wurden, konnten bisher im Untersuchungsgebiet Mecklenburg bisher nicht wieder bestätigt werden. Interessant sind die Funde aus den westlichen und südlichen Bundesländern Schleswig-Holstein und Brandenburg. Auf Grund der territorialen Lage und Biotopstrukturierung könnten die dort nachgewiesenen Arten auch in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen. Eine Auflistung der Coleophoriden-Arten aus dem Grenzbereich des Nachbarlandes Polen im Osten Mecklenburg-Vorpommern ist dem Autor nicht bekannt.

### Literatur

BIESENBAUM, W. & WOLF, H.W. van der (1999): Die Lepidopterenfauna der Rheinlande und Westfalens, Band 7. Familie: Coleophoridae  
HÜBNER, 1825. 323 S., 29 Farbtafeln, Leverkusen.  
GAEDIKE, R. & HEINICKE, W. (1999) (Hrsg.): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3).-Entomologische

Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 5, 1-216

KARSHOLT, O. & RAZOWSKI, J. (1966): The *Lepidoptera* of Europa (A Distributional Checklist). Apollo Books, Strenstrup.

MAITLAND EMMET, A. [Hrsg.] (1996): The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland. Vol. 3: Yponomeutidae-Elachistidae. Harley Books, Colchester, England.

PATZAK, H. (1974): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera-Coleophoridae. – Beiträge zur Entomologie (Berlin) 24 (5/8): 153-278.

PATZAK, H.(1976): Zur Identität der Arten um *Coleophora silenella* H.-S. 1855, (Lepidoptera, Coleophoridae).- Deutsche Entomologische Zeitschrift N. F. 23 (I7III): 157-164.

PATZAK, H. (1987): Ergänzungen und Berichtigungen zur Coleophoriden-Fauna der DDR, II (Lepidoptera, Coleophoridae). Entomologische Nachrichten und Berichte 33 (3): 123-124

RAZOWSKI, J. (1990): Monografie Fauna Polski 18. Motyle (Lep.) Polski XVI.

TOLL, S. G., (1953): Rodzina Eupistidae polski. Materialy do Fizjografii Kraju 32: 1-292.38 pls. www.lepiforum.de

Für die Hinweise zur Bestimmung der Arten und Nachweismethoden möchte ich mich bei Herrn Andreas Stübner, Peitz, bedanken.

**Adresse des Verfassers:** Uwe Deutschmann,  
Feldstr. 5, 19067 Buchholz;  
uwe\_deutschmann@web.de

## Die Heuschreckenfauna des ehemaligen Schweriner Güterbahnhofes

SÖREN MÖLLER

### Untersuchungsgebiet

Das etwa 10 ha große Gelände liegt nördlich der Schweriner Innenstadt zwischen Hopfenbruchweg und der Bahnlinie Schwerin - Rehna. Es wird im Süden begrenzt durch den Obotritenring, im Westen durch gewerbliche Bebauung und Kleingärten und im Norden und Osten durch die noch in Nutzung befindlichen Bahngleise.

Es handelt es sich um eine innerstädtische Freifläche, die bis Mitte der 90er Jahre als Güterbahnhof genutzt wurde. Seitdem ist der Bahnhof stillgelegt. Insbesondere der südliche und der mittlere Teil sind mit mehreren z. T. großen Gebäuden (Lagerhallen, Lockschuppen) bebaut, die teilweise noch genutzt werden. Dieser Bereich ist zudem durch breite Fahrwege großflächig versiegelt (vgl. Abb. 1). Weitere kleinere Gebäude finden sich über das gesamte Gelände verstreut. Im Frühjahr 2008 wurden die bis dahin vorhandenen Gleise weitgehend abgebaut.



Abb. 1: Blick über das Untersuchungsgebiet vom mittleren Bereich aus nach Norden

Der geologische Untergrund besteht im nördlichen und mittleren Bereich aus Sanden verschiedenen Alters. Lediglich im Süden dominieren Geschiebemergel (vgl. STADT SCHWERIN 2006). Im Rahmen der Anlage des Güterbahnhofes im Jahre 1898 (KASTEN & ROST 2005) erfolgten jedoch vermutlich erhebliche und nachhaltige Eingriffe in die Bodenverhältnisse. Die zahlreichen im Gelände und auf den topografischen Karten erkennbaren Böschungen lassen insbesondere auf Abgrabungen schließen, kleinräumig sind aber auch Aufschüttungen wahrscheinlich. Im Bereich der Gleisanlagen im mittleren und nördlichen aber auch im südöstlichen und äußersten südlichen Bereich dominieren heute an der Oberfläche sandige bis kiesige Substrate, kleinflächig ist auch Schotter von ehemaligen Gleiskörpern vorhanden. Im Bereich der Gebäude sowie im westlichen Teil ist der Boden dagegen stark mit Humus angereichert.



Abb. 2: Trockene Ruderalfluren im nördlichen Bereich

Die Vegetation besteht außerhalb der bebauten und versiegelten Bereiche aus frischen bis trockenen Ruderalfluren, z. T. (v. a. im südlichen und mittleren Bereich) mit einsetzender Gehölzsukzession (v. a. Spitzahorn – *Acer pseudoplatanoides*, Holunder – *Sambucus niger*, Hundsröse – *Rosa canina*, Brombeere – *Rubus fruticosus* agg., Ginster – *Sarothamnus soparius*). Neben hochwüchsigen Beständen aus Goldrute (*Solidago canadensis*), Gemeinem Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Steinklee (*Melilotus officinalis* und *albus*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigeios*) treten im Bereich der ehemaligen Gleisanlagen aber auch flächig lückige Fluren mit Anteilen trockenheitsliebender Arten auf (Hasenklee – *Trifolium arvense*, Feldbeifuß – *Artemisia campestris*). Kleinflächig sind zudem Bestände aus Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.) vorhanden (vgl. Abb. 2). Offene Bodenstellen waren im Bereich der Gleisanlagen immer vorhanden, im Rahmen der Gleisabbauarbeiten entstanden diese jedoch im Frühjahr 2008 großflächig neu. Im äußersten südlichen Bereich befinden sich zudem junge Ruderalfluren mit sehr lückiger niedriger Vegetation auf verdichteten kiesigen Böden angrenzend an noch genutzte Gleisanlagen. Hier dominieren Hasenklee (*Trifolium arvense*) und Gemeiner Beifuß (*Artemisia vulgaris*) (s. Abb. 3).

### Methoden

In den Jahren 2006 bis 2009 wurden zahlreiche Begehungen des Geländes durchgeführt. Während im Jahr 2006 nur einzelne cursorische Aufnahmen von Juli bis September erfolgten, fanden in den drei anderen Jahren häufige (meist wöchentliche) Besuche von April bis Oktober statt, wobei die Untersuchungsintensität in der Regel gering war (stellenweise Beprobung bei günstiger Witterung). Dabei wurde in allen Fällen auf stridulierende Männchen geachtet und die Häufigkeit geschätzt.

Darüber hinaus wurden kurzrasige oder lückig bewachsene Bereiche nach seltenen bzw. nicht oder leise stridulierenden Arten abgesucht. Steine und Holzstücke wurden, soweit Größe und Gewicht dies zuließen, umgedreht und die darunter befindlichen Ameisennester auf Ameisengrillen kontrolliert. Außerdem kam in den Jahren 2008 und 2009 ein Ultraschall Detektor (Fa. Skye Instruments, Modell SBR 2100) zum Einsatz.

### Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten bisher 15 Arten nachgewiesen werden. Das sind 38 % der rezent in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden 40 Arten. Damit ist das Gebiet als mäßig artenreich einzustufen. Es dominieren trockenheitsliebende Arten, wenngleich sehr anspruchsvolle Trockenrasenarten nicht nachgewiesen werden konnten. Darüber hinaus fehlen Grünlandarten und hygrophile Arten.

### Artenliste:

	Artnamen	2006	2007	2008	2009	Rote Liste M-V 1997
1	Punktierte Zartschrecke ( <i>Leptophyes punctatissima</i> , BOSCH 1792)	-	-	-	randlich, an einer Stelle	+
2	Grünes Heupferd ( <i>Tettigonia viridissima</i> , LINNAEUS 1758)	verbreitet	verbreitet	verbreitet	verbreitet	+
3	Warzenbeißer ( <i>Decticus verrucivorus</i> , LINNAEUS 1758)	-	-	Ein stridulierendes Männchen	-	3
4	Westliche Beißschrecke ( <i>Platycleis albopunctata</i> , GOEZE 1778)	an einer Stelle einzelne stridulierende Männchen	weit verbreitet, mit und zahlreich, Ausbreitungstendenzen über das Gebiet hinaus	weit verbreitet und zahlreich	weit verbreitet und zahlreich	2
5	Roesels Beißschrecke ( <i>Metriopectera roeselii</i> , HAGENBACH 1822)	Verbreitet und zahlreich	verbreitet und zahlreich	Verbreitet und zahlreich	Verbreitet und zahlreich	+
6	Gewöhnliche Strauschrecke ( <i>Pholidoptera griseoaptera</i> , DE GEER 1773)	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	+
7	Ameisengrille ( <i>Myrmecophilus acervorum</i> , PANZER 1799)	Nachweis an einer Stelle	Nachweis an zwei Stellen	Nachweis an zwei Stellen (mit gleichzeitig bis zu 4 Imagines und zahlreichen Larven in verschiedenen Stadien in einem Ameisennest)	Nachweis an einer Stelle	Nicht aufgeführt
8	Gemeine Dornschrecke ( <i>Tetrix undulata</i> , SOWERBY 1806)	?	Mehrere Imagines in einem begrenzten Bereich angetroffen	Kein Nachweis	Kein Nachweis	+
9	Blaüflügelige Ödland-schrecke ( <i>Oedipoda caerulea</i> , LINNAEUS 1758)	Einzeltiere (Männchen und Weibchen) an einer Stelle	Mehr als 10 Tiere (Männchen und Weibchen) in einem größeren Bereich	Mehr als 10 Tiere (Männchen und Weibchen) im nördlichen Bereich, Einzeltiere im südlichen Bereich	Mehr als 10 Tiere (Männchen und Weibchen) im nördlichen Bereich, Einzeltiere im südlichen Bereich	2

	Artnamen	2006	2007	2008	2009	Rote Liste M-V 1997
10	Heidegrashüpfer ( <i>Stenobothrus lineatus</i> , PANZER 1796)	Einzel tier (Weibchen) an einer Stelle	Mehrere Tiere (Männchen und Weibchen) im nördlichen Bereich	Mehrere Tiere (Männchen und Weibchen) im nördlichen Bereich, Einzel-tiere im südlichen Bereich	Mehrere Tiere (Männchen und Weibchen) im nördlichen Bereich, Einzel-tiere im südlichen Bereich	3
11	Feld-Grashüpfer ( <i>Chorthippus apricarius</i> , LINNAEUS 1758)	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	+
12	Nachtigall-Grashüpfer ( <i>Chorthippus biguttulus</i> , LINNAEUS 1758)	Großflächig sehr zahlreich	Großflächig sehr zahlreich	Großflächig sehr zahlreich	Großflächig sehr zahlreich	+
13	Brauner Grashüpfer ( <i>Chorthippus brunneus</i> , THUNBERG 1815)	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	Stellenweise zahlreich	+
14	Verkannter Grashüpfer ( <i>Chorthippus mollis</i> , CHARPENTIER 1825)	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	+
15	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Chorthippus parallelus</i> , ZETTERSTEDT 1821)	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	Großflächig zahlreich	+

Bemerkenswert ist insbesondere das Vorkommen folgender Arten:

#### Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*)

Von dieser Art konnte lediglich ein einzelnes Männchen in einem Jahr beobachtet werden; ein dauerhafter Bestand scheint nicht zu existieren. Ein zahlenmäßig großes Vorkommen besteht östlich von Schwerin bei Pinnow. Weitere Vorkommen im Stadtgebiet sind denkbar. Die Art besiedelt u. a. trockene Brachen auf landwirtschaftlichen Stilllegungsflächen. Die Strukturen im Untersuchungsgebiet kommen diesem Habitattyp teilweise recht nahe. Der Warzenbeißer gilt als flugfähig; inwieweit sich die Art allerdings auch auf diese Weise ausbreitet, ist unklar (vgl. MAAS ET AL. 2002). SCHUHMACHER & FARTMANN (2003) gehen davon aus, dass die Art zwar Wege und Straßen überqueren kann, Waldflächen aber unüberwindbare Hindernisse darstellen. Aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes ist das Erreichen der Fläche auf dem Landweg nur schwer vorstellbar. Der nach Nordwesten Richtung Rehna verlaufende Bahndamm berührt fast den Medeweger See und ist in diesem Bereich stark von Gehölzen beschattet. Im Norden befindet sich neben den Bahngleisen als weiteres Hindernis der Augrabungen, ansonsten ist das Gebiet von dichter Bebauung und Kleingärten umgeben, die als Ausbreitungshabitat nicht in Frage kommen.

#### Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*)

Die Art kommt offensichtlich in größeren und stabilen, wenngleich jahresweise schwankenden Beständen auf dem Bahngelände vor. Besiedelt werden hier lückige Ruderalfluren insbesondere im mittleren, nördlichen und südwestlichen Bereich. Die Westliche Beißschrecke ist damit im Untersuchungsgebiet weit, wenn auch nicht flächendeckend, verbreitet. Im Jahr 2007 wurden stridulierende Männchen auch auf gemähten Verkehrsnebenflächen des Obotritenringes sowohl innerhalb als auch außerhalb des Untersuchungsgebietes angetroffen. Dies war 2006, 2008 und 2009 nicht der Fall. In Schwerin existieren weitere individuenreiche Vorkommen (z. B. Gewerbegebiet Görries). Die Art ist flugfähig und kann neu entstehende Habitate vermutlich schnell besiedeln.

#### Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*):

Die Ameisengrille wurde bisher an zwei Stellen gefunden. Es handelt sich in beiden Fällen um Beton- bzw. Steinplatten, unter denen sich Nester der Ameise *Lasius niger* befinden. Die Umgebung besteht aus frischen Ruderalfluren. Gebäude befinden sich in geringer Entfernung (wenige Meter). Weitere Funde gelangen trotz intensiver Nachsuche nicht. Es handelt sich bei den beiden Platten um die mit Abstand großflächigsten Strukturen dieser Art im Untersuchungsgebiet, die sich noch ohne weite-

re Hilfsmittel umdrehen lassen. Die Kontrolle kleinerer Steine und Hölzer blieb bisher erfolglos. Die Ameisengrille kommt in Schwerin an weiteren Stellen mit entsprechenden Strukturen (trockene bis frische Ruderalfluren mit Steinen oder Betonplatten) vor. In Mecklenburg-Vorpommern ist sie bisher ausschließlich im Siedlungsbereich bzw. in der Umgebung von Gebäuden nachgewiesen worden (vgl. BÖNSEL & MÖLLER 2008). Schwerin ist der westlichste bisher bekannte Fundort dieser Art im Land (BÖNSEL & MÖLLER 2008). Weiter nordwestlich kommt die Ameisengrille nach bisherigem Kenntnisstand nicht vor (MAAS ET AL. 2002, STALLING 2009, WRANIK ET AL. 2008).



Abb. 3: Junge Ruderalfluren im äußersten südlichen Bereich

#### **Blaüflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*)**

In allen vier Jahren wurden von der Art Individuen beiderlei Geschlechts beobachtet, so dass von einem stabilen Bestand auszugehen ist. Besiedelt wird v. a. der nördliche Bereich mit offenen Sand- und Schotterstrukturen (s. Abb. 2). Die ehemaligen Gleisbetten mit dunklem Schotter haben hier eine besondere Bedeutung als sich stark erwärmende und langfristig vegetationsfreie Flächen. Einzeltiere waren auch im südlichen Bereich auf neu entstandenen sehr lückigen und niedrigwüchsigen Ruderalfluren anzutreffen (s. Abb. 3). Die Art ist damit in ihrer Verbreitung deutlich eingeschränkter als die Westliche Beißschrecke. Als ausgesprochener Besiedler von Pionierstandorten ist die Art gut flugfähig und kann neu entstehende Habitats vermutlich schnell besiedeln. Weitere Vorkommen befinden sich am südlichen Stadtrand von Schwerin (Stern-Buchholz) und östlich von Schwerin (Pinnow).

#### **Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*)**

Der Heidegrashüpfer wurde an den gleichen Stellen und in ähnlicher Häufigkeit angetroffen wie die Blaüflügelige Ödlandschrecke. Für den nördlichen Bereich ist von stabilen Beständen auszugehen. Kleinräumig werden aber rasisch mit Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.) bewachsene Flächen besiedelt (s. Abb. 2), während die Blaüflügelige Ödlandschrecke auf den meist in direkter Nachbarschaft

vorhandenen vegetationsarmen Stellen anzutreffen ist. Einzeltiere wurden auch im südlichen Bereich auf neu entstandenen lückigen und niedrigwüchsigen Ruderalflächen ohne die o. g. für die Art typischen Rasenstrukturen gefunden (s. Abb. 3). Der Heidegrashüpfer kommt in Schwerin auch an anderen Stellen vor (z. B. Gewerbegebiet Görries) und ist in der Umgebung (z. B. östlich der Stadt) ebenfalls verbreitet.

#### **Diskussion**

Bemerkenswert ist das längerfristige Vorkommen von drei Arten der Roten Liste, davon zwei stark gefährdeten Arten, auf einer innerstädtischen Brachfläche. Dies gilt umso mehr, als es sich um eine Fläche handelt, die keinen Schutzstatus aufweist und nach gängiger Meinung auch nur eine „geringe bis sehr geringe Bedeutung für Arten und Biotope“ aufweist (vgl. STADT SCHWERIN 2006.). Für das Gebiet war zeitweise die Umgestaltung im Rahmen der Bundesgartenschau 2009 mit anschließender Bebauung („Hopfenbruchweg“) geplant, was aber nicht umgesetzt wurde. Ruderalfluren mit vergleichbaren Strukturen kommen in Schwerin an mehreren Stellen und zum Teil großflächig vor (z. B. Gewerbegebiet Görries, Wüstmark, Neu Pampow). Bei der hier beschriebenen Fläche handelt es sich allerdings um die mit Abstand zentrumsnaheste, so dass sich eine Umnutzung besonders anbietet, zumal der Versiegelungsgrad bereits sehr hoch ist (vgl. Abb. 1). Eine Gefährdung für die beschriebenen mehr oder weniger trockenheitsliebenden und wärmebedürftigen Arten geht derzeit aber wohl nur in geringem Maße von einer anthropogenen Umnutzung aus. Von wesentlich größerer Bedeutung dürfte die voranschreitende Sukzession mit dem flächigen Aufwachsen von Gehölzen sein. Auf dem hier betrachteten Gelände ist dies erst zum kleinen Teil im südlichen Bereich bzw. in den Randbereichen erfolgt. In den übrigen Bereichen ist der Gehölzaufwuchs bisher noch lückig bis sehr lückig; in Teilbereichen ist das flächige Vordringen der Brombeere aber bereits erkennbar. Für das Überleben der aktuell vorkommenden gefährdeten Heuschreckenarten sind die gehölzfreien, niedrigwüchsigen und lückig bewachsenen sowie vegetationsarmen Bereiche essenziell, die unter den hier natürlicherweise vorherrschenden Boden- und Klimaverhältnissen nach wenigen Jahren verschwinden würden. Insbesondere die gefährdeten Arten sind daher auf frühe Sukzessionsstadien oder Sonderstandorte (z. B. mit wiederkehrenden katastrophalen Ereignissen) angewiesen. Das relativ stabile Vorkommen dieser Strukturen über mehr als zehn Jahre ist zum einen bedingt durch das Einbringen nährstoffarmer Bodensubstrate wie Kiese und Schotter für die Gleisbetten und deren Umgebung sowie das ständige Befahren größerer Bereiche mit der Folge der Bodenverdichtung. Günstig haben sich auch die in den letzten Jahren durchgeführten Baumaßnahmen (Abbau der Gleise) ausgewirkt, da hierdurch großflächig Bodenverletzungen und somit vegetati-

onsarme Offenböden und junge Ruderalfluren neu entstanden sind. Das Zeitfenster für die relevanten Arten erhöht sich dadurch erheblich.

Im Hinblick auf den Artenschutz lässt sich der Schluss ziehen, dass trockene Ruderalfluren im Siedlungsbereich für bestimmte Artengruppen eine erhebliche Bedeutung besitzen (vgl. auch HAMANN & SCHULTE 2002). Das Artenspektrum ähnelt zumindest bei der hier betrachteten Artengruppe demjenigen von mehrjährigen Stilllegungsflächen auf trockenen Sandböden (eigene Beobachtungen). Da letztere derzeit aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen (Wegfall der Stilllegungspflicht seit 2008) im Rückgang begriffen sind, dürfte die Bedeutung für die Bestände in den Siedlungsbereichen sogar noch zunehmen. Da der überwiegende Teil dieser Flächen in den 1990er Jahren entstanden ist, ist kurz- bis mittelfristig mit einer sukzessionsbedingten Entwertung für Offenlandarten zu rechnen. Die Neuentstehung entsprechender Flächen ist zwar wahrscheinlich, dürfte aber voraussichtlich in geringeren Flächendimensionen erfolgen. Die aktive Offenhaltung mit Mitteln des Naturschutzes erscheint unrealistisch, v. a. weil es unzweifelhaft für den Naturschutz wertvollere Flächen mit vordringlicherem Pflegebedarf gibt. Die Entwicklung der hier beschriebenen zumindest in Ostdeutschland aktuell noch häufigen Habitats einschließlich ihrer Arten sollte aber, auch im Hinblick auf Aspekte wie Biotopverbund und Metapopulationen, verstärkt beobachtet und dokumentiert werden.

#### Zusammenfassung

Auf dem ehemaligen Güterbahnhof von Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) erfolgten in den Jahren 2006 bis 2009 Heuschreckenerfassungen. Dabei wurden 15 Arten nachgewiesen. Es handelt sich überwiegend um trockenheitsliebende Arten, die die Ruderalfluren des Geländes besiedeln. Von besonderer Bedeutung sind drei im Land gefährdete Arten (Heidegrashüpfer – *Stenobothrus lineatus*, Westliche Beißschrecke – *Platycleis albopunctata* und Blauflügelige Ödlandschrecke – *Oedipoda caerulescens*). Davon sind zwei (die beiden letztgenannten) stark gefährdet. Alle drei Arten weisen stabile Vorkommen auf. Sie besiedeln lückige und niedrigwüchsige Ruderalfluren mit offenen Bodenstellen. Die besonderen Bodenverhältnisse von Bahnflächen tragen dazu bei, dass diese Strukturen auch nach über zehn Jahren Nutzungsauffassung noch vorhanden sind. Als günstig in diesem Sinne werden auch flächige Bodenverwundungen bei Bauarbeiten in der jüngsten Vergangenheit beurteilt. Diskutiert wird die Bedeutung entsprechender Habitats im Siedlungsbereich im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Artenschutz sowie die Aussichten für ihr weiteres Bestehen.

#### Summary

At the former goods station of Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) grasshoppers and crickets were examined in the years 2006 to 2009.

15 species were determined. Most of them are adapted to dryness, living in areas with ruderal vegetation. Of special relevance are three species, which are endangered in Mecklenburg-Vorpommern (Stripe-winged Grasshopper – *Stenobothrus lineatus*, Grey Bush-cricket – *Platycleis albopunctata* and Blue-winged Grasshopper – *Oedipoda caerulescens*). Two of them (the latter ones) are critically endangered. All three species seem to have stable populations. They are living in areas with scarce and low growing ruderal vegetation containing open soil. The special soil conditions of station areas contribute the presence of these structures more than ten years after the retirement of the station. Areal soil violations caused by reconstruction works in the nearest past were also assessed as favourable in this sense. The relevance of correlated habitats especially in seedling areas for species conservation and the prospects for their further presence are discussed.

#### Literatur

- BÖNSEL, A. & S. MÖLLER (2008): Die Ameisengrille in *Myrmecophilus acervorum* (PANZER 1799) in Mecklenburg-Vorpommern. *Articulata* 23 (1): 81-87.
- HAMANN, M. & A. SCHULTE (2002): Heuschrecken-Lebensräume der Industrielandschaft Ruhrgebiet. *LÖBF-Mitteilungen* 1/02. 31-35.
- KASTEN, B. & J.-U. ROST (2005): Schwerin – Geschichte der Stadt. Schwerin. 400 S.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands – Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Bundesamt für Naturschutz (Herausgeber). Bonn – Bad Godesberg. 401 S.
- SCHUHMACHER, T. & T. FARTMANN (2003): Wie mobil ist der Warzenbeißer? *Naturschutz und Landschaftsplanung* 35 (1), 20-28.
- STADT SCHWERIN (2006): Landschaftsplan der Stadt Schwerin. Verfügbar unter [http://bis.schwerin.de/vo0050.php?\\_\\_kvonr=1345&voselect=797](http://bis.schwerin.de/vo0050.php?__kvonr=1345&voselect=797)
- STALLING, TH. (2009): *Myrmecophilus* (Orthoptera: Myrmecophilidae). Ameisengrille - Ant-loving Cricket – Fourmigril. Verfügbar unter <http://www.myrmecophilus.de/acervorum.html>.
- WRANIK, W., V. MEITZNER, & T. MARTSCHEI (2008): Verbreitungsatlas der Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommerns. Arbeitskreis Heuschrecken Mecklenburg-Vorpommern (Herausgeber). Güstrow. 273 S.

**Verfasser:** Sören Möller, Wismarsche Str. 181, 19053 Schwerin, e-mail: [soeren.moeller@arcor.de](mailto:soeren.moeller@arcor.de)

## Kurze Mitteilungen

### Wiederfund von *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Cerambycidae)

**Abstract:** *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) was rediscovered for Mecklenburg-Vorpommern on the Island Usedom.

**Zusammenfassung:** *Necydalis ulmi* (CHEVROLAT, 1838) konnte auf Usedom erneut für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen werden.

**Schlüsselwörter:** Coleoptera, Cerambycidae, *Necydalis ulmi*, Wiederfund, Mecklenburg-Vorpommern



Abb. 1: *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838)

Am 12.07.2006 konnte ich den bundesweit vom Aussterben bedrohten (GEISER 1998) Wespenbock *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838) erneut für Mecklenburg-Vorpommern auf der Insel Usedom nachweisen (Abb. 1 und 2). Das Tier saß in der Mittagszeit bei hochsommerlichen Temperaturen in Bodennähe an einer sonnenexponierten abgestorbenen Rotbuche (*Fagus sylvatica*) (Abb. 3). In Mecklenburg-Vorpommern galt die Art bisher als ausgestorben bzw. verschollen (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998).

Nach BENSE (1995) vollzieht sich die Entwicklung in verschiedenen Laubbäumen, wie *Ulmus*, *Fagus*, *Carpinus*, *Quercus* und *Celtis australis*, möglicherweise auch in *Fraxinus*, *Populus* und *Salix*. NIEHUIS (2001) nennt zusätzlich noch *Juglans regia*. REJZEK & VLASÁK (2000) führen *Fagus sylvatica*, *Quercus cerris* und *Aesculus hippocastanum* als bevorzugte Brutbäume auf, wobei sich die Art in *Fagus sylvatica* in durch bestimmte Pilze der Gattung *Inonotus* gebildeten Substrathöhlen entwickeln soll, deren Oberflächen von einer dünnen und trockenen schwarzen Schicht überzogen sind. Eben solche Holzstrukturen finden sich auch am aktuellen Fundort.

*N. ulmi* gilt überall als extrem selten und wird aufgrund seiner besonderen Habitatansprüche als Urwaldrelikt-Art der Kategorie 1 eingestuft (MÜLLER 2005).

Die Gesamtverbreitung erstreckt sich nach NIEHUIS (2001) von Südosteuropa über den Balkan und Italien bis nach Nordspanien, in Frankreich bis an

die Atlantikküste und im Norden bis an die Ostsee. In Skandinavien fehlt die Art.



Abb. 2: *Necydalis ulmi* (Chevrolat, 1838)

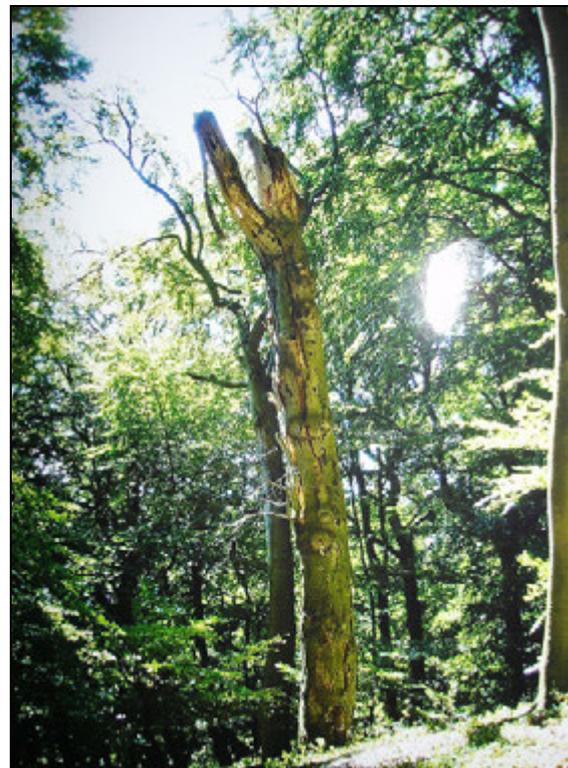


Abb. 3: Aktueller Fundort von *Necydalis ulmi* (sonnenexponierte abgestorbene Rotbuche)

Aktuelle Fundmeldungen (ab 1950) in Deutschland gibt es nach KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) nur aus Bayern, Baden, Hessen, Brandenburg und Sachsen. Aus Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen-Anhalt, dem Rheinland und der Nordrheinregion existieren lediglich Meldungen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts, aus Württemberg und Hannover nur alte Funde vor 1900. In den übrigen Regionen Deutschlands wurde die Art bisher noch nicht nachgewiesen.

Für Mecklenburg-Vorpommern gibt es nur wenige alte Fundmeldungen, wie die von BRAUNS (1878) aus Fürstenhagen und Schwerin, die aber von HORION (1974) nicht übernommen, sondern zu *N. major* gestellt wurden. HORION (1974) selbst nennt

Brüel (b. Schwerin) als Fundort. Aufgrund der insgesamt spärlichen Datenlage sowie der Tatsache, dass *N. ulmi* und *N. major* leicht zu verwechselnde Arten sind, erscheint es BRINGMANN (1998) sogar „fraglich, ob *N. ulmi* überhaupt jemals im Untersuchungsgebiet (Mecklenburg-Vorpommern) vorkam“.

Da *N. ulmi* extrem selten und in Deutschland vom Aussterben bedroht ist, soll auf die genaue Nennung der aktuellen Fundstelle an dieser Stelle verzichtet werden. Der aktuelle Fundort befindet in einem Waldgebiet mit hohem Anteil an stehenden und liegenden Totholzstrukturen.

Die dominierende Baumart ist *Fagus sylvatica*. An bemerkenswerten Begleitarten sind vor allem *Osmoderma eremita* (SCOPOLI, 1763) sowie der Feuerschmied *Elater ferrugineus* (Linné, 1758) zu erwähnen, welche ich hier seit 2006 mehrfach beobachten konnte.

Dagegen konnte *N. ulmi* trotz wiederholter und gezielter Nachsuchen in den Folgejahren bis dato nicht mehr nachgewiesen werden (und zwar weder direkt noch indirekt über Fraßspuren bzw. Schlupflöcher).

Inwiefern es sich bei dem aktuellen Fund um ein bodenständiges Vorkommen oder aber nur um einen Irrgast aus dem benachbarten Polen handelt, für das BENSE (1995) einen Fundpunkt im grenznahen, nordwestlichen Landesteil abbildet, kann daher nicht beantwortet werden.

#### Literatur

**BENSE, U.** (1995): Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. (Weikersheim). S. 194-195.

**BRAUNS, S.** (1878): Nachträge zum Verzeichnis der Käfer Mecklenburgs von CLASEN. Arch. Freunde Naturg. Mecklb. 32: 58-74.

**BRINGMANN, H.-D.** (1998): Die Bockkäfer Mecklenburg-Vorpommerns. Arch. Freunde Naturg. Mecklb. 37: 5-135.

**GEISER, R.** (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), in: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schrr. Landschaftspflege Natursch. (Bonn-Bad Godesberg).

**HORION, A.** (1974): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer (Cerambycidae). 12. (Überlingen).

**KÖHLER, F. & KLAUSNITZER, B.** (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. – Ent. Nachr. Ber. Beiheft (Dresden) 4, S. 1-185.

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

**NIEHUIS, M.** (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz (Landau) Beiheft 26.

**REJZEK, M. & VLASÁK, J.** (2000 [1999]): Larval nutrition and female oviposition preferences of *Necydalis ulmi* Chevrolat, 1838. *Biocosme Mésogéen* (Nice) 16 (1-2): 55-66.

**Anschrift des Verfassers:** PD Dr. med. Peter Scheunemann, Schillerstr. 15, 18055 Rostock; email: peterscheunemann@web.de

### **Erklärung zur Panorpa-Arbeit in VIRGO 8.(2005) (1):44-48: *Panorpa hybrida* MACLACHLAN 1832 ... nicht in Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen!**

Das in VIRGO 8.(2005) (1):44-48 genannte Exemplar von *P. hybrida* wurde nach den eidonomischen (morphologisch äußerlich erkennbare) Merkmalen in KLEINSTEUBER & RÖHRICHT (2000) von Dr. A. GRUPPE bestimmt. Auf einer Entomologentagung 2005 wurde Herrn Dr. SAURE dieses Exemplar zur Verifizierung vorgelegt. Dr. SAURE erklärte, das Exemplar jedoch nicht als die benannte Art anzusehen ist, genauere Entscheidung würde er erst nach einer Genitaluntersuchung ergeben. Das Ergebnis der Genitaluntersuchung auf der Basis von KLEINSTEUBER (1977) widerlegt *P. hybrida*. Hiernach handelt es sich um ein Weibchen von *P. germanica*.

Dieser Befund wurde noch vor der Drucklegung (lt. Dr. W. ZESSIN) der Schriftleitung von VIRGO mitgeteilt und der Artikel von den Autoren annulliert. Die Veröffentlichung erfolgte dennoch.

Im Jahre 2007 wurden alle in VIRGO 8.(2005) (1):44-48 aufgeführten Tiere von Dr. SAURE durch Genitalpräparation nach KLEINSTEUBER (1977) überprüft und weitere Fehldeterminationen festgestellt (SAURE, in litt 2007). Die Genitalien sind als Präparat auf dem Etikett des Belegexemplares aufgebracht. Beim

„hybrida“-präparat, das auch einen zeitlich anderen Rücklauf hatte, war das Genital ebenfalls auf dem Determinationsetikett aufgebracht, ist aber auf unerklärliche Weise abhanden gekommen (ein kleines rundes, durchgehendes Loch ist auf dem Etikett vorhanden).

Die Nachweise der Panorpa-Arten in VIRGO 8.(2005) (1):44-48 sind daher nicht mehr als valide zu zitieren.

**Anschriften der Verfasser:** Kurt Rudnick, Rotenseestr. 2, 18528 Bergen auf Rügen; Dr. Axel Gruppe, Technische Universität München, Am Hochanger 13, 85354 Freising

## Wiederfund von *Anthaxia nitidula* (LINNÉ, 1758) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Buprestidae)

**Zusammenfassung:** *Anthaxia nitidula* (LINNÉ, 1758) konnte nach über 60 Jahren wieder für Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen werden.

**Abstract:** *Anthaxia nitidula* (Linné, 1758) was rediscovered for Mecklenburg-Vorpommern after more than 60 years.

**Schlüsselwörter:** Coleoptera, Buprestidae, *Anthaxia nitidula*, Wiederfund, Mecklenburg-Vorpommern

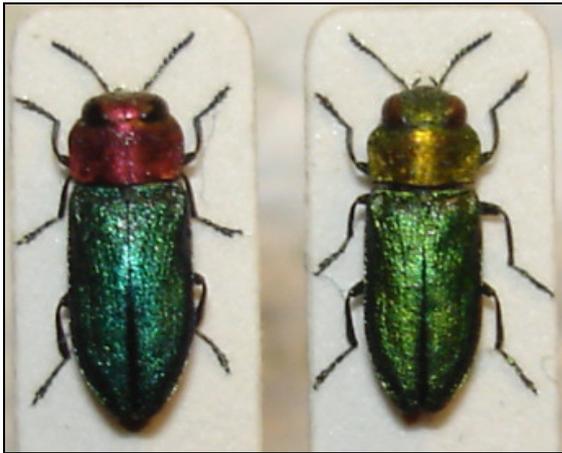


Abb. 1: *Anthaxia nitidula* (links: Weibchen; rechts: Männchen)

Am 22. Mai 2009 wurde der kleine Kirschbaum-Prachtkäfer *Anthaxia nitidula* nordöstlich von Rostock bei Markgrafenheide gefunden (Abb. 1). Auf einer am Waldrand gelegenen windgeschützten, wenige Quadratmeter-großen Fläche wurden am frühen Nachmittag bei wechselhaftem Wetter und Temperaturen um 23°C insgesamt zwei Weibchen und zwei Männchen an Hahnenfußblüten (*Ranunculus spec.*) beobachtet. Bei einer weiteren Nachsuche am Folgetag konnten auf demselben kleinen Areal wiederum drei Exemplare gesichtet werden, wobei es sich diesmal um zwei weibliche und ein männliches Tier handelte. Ein gezieltes Absuchen der weiteren Umgebung erbrachte trotz zahlreicher, entsprechend geeignet erscheinender Flächen keine weiteren Nachweise von *Anthaxia nitidula*.

Die Verbreitung dieses gemäßigt thermophilen Prachtkäfers erstreckt sich nach BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) in Süd- und Mitteleuropa von Spanien bis Griechenland und Südrussland, in Osteuropa nördlich bis Südpolen, die Tschechoslowakei und Südostdeutschland. In Westeuropa werden ganz Frankreich, Belgien und Holland sowie der Süden Englands besiedelt. Nach BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) fehlt die Art in ganz Nordeuropa (Skandinavien, Baltikum). Ältere Meldungen aus Schweden sind zweifelhaft und werden nach NIEHUIS (2004) von Bíly aktuell nicht

mehr aufgeführt. Zusätzlich soll *Anthaxia nitidula* reliktiertig in Nordafrika (Algerien) existieren (NIEHUIS 2004).

In Deutschland ist *Anthaxia nitidula* nach BRECHTEL & KOSTENBADER (2002) im Süden und in der Mitte mit Ausnahme der Gebirgslagen allgemein verbreitet und nicht selten. Im Nordosten kommt die Art bis zur Mark Brandenburg vor, im Nordwesten fehlt sie. KÖHLER & KLAUSNITZER (1998) führen aktuelle Funde (ab 1950) aus allen Regionen Deutschlands mit Ausnahme von Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein auf.

Der Nachweis von *Anthaxia nitidula* bei Markgrafenheide stellt somit wieder die neue aktuelle Nordgrenze der Verbreitung dieser Art dar. *Anthaxia nitidula* wird in der Roten Liste Deutschlands (GEISER 1998) nicht aufgeführt, da ihre Lebensansprüche vielerorts wohl noch verwirklicht sind. An geeigneten Standorten zählt sie deutschlandweit sogar zu den häufigsten Prachtkäfern (NIEHUIS 2004). Dagegen gilt die Art in West-Berlin als ausgestorben, in Brandenburg als gefährdet und in Sachsen-Anhalt als potenziell gefährdet (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002).

Die aktuellen Fundumstände sind typisch für *Anthaxia nitidula*, da sie meist aus Gebieten mit blütenreichen Hecken, von Streuobstwiesen und Waldrändern gemeldet wird (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002). Als Brutpflanzen werden verschiedene Baumrosaceen, wie Kirsche (*Prunus avium*), Schlehe (*P. spinosa*), Weichselkirsche (*P. mahaleb*), Pflaume (*P. domestica*), Pfirsich (*P. vulgaris*) und Mandel (*P. dulcis*) sowie Weißdorn (*Crataegus spec.*) angegeben (BRECHTEL & KOSTENBADER 2002, NIEHUIS 2004). Letztere bildet am aktuellen Fundort gemeinsam mit Schlehen dichte heckenartige Strukturen (Abb. 2). NIEHUIS (2004) nennt neben extensiv bewirtschafteten Flächen mit anbrüchigen und abgestorbenen Obstbaumbeständen „Waldsäume mit Weißdorn- und Schlehenbestand“ als bevorzugtes Habitat.



Abb. 2: Fundort von *Anthaxia nitidula* (Aufnahme Oktober 2009)

Das offensichtliche Fehlen von *An. nitidula* in Nordeuropa und weiten Teilen des nördlichen Deutschlands zeigt ein Wärmebedürfnis an und legt die Vermutung nahe, dass die Art sich, bedingt durch den Klimawandel, möglicherweise erneut im Norden etabliert bzw. nach Norden ausbreitet.

#### Literatur

**BRECHTEL, F. & H. KOSTENBADER** (2002): Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs (Stuttgart).

**GEISER, R.** (1998): Rote Liste der Käfer (Coleoptera), in: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretschner (Bearb.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schr. Landschaftspflege Natursch. (Bonn-Bad Godesberg).

**KÖHLER, F. & B. KLAUSNITZER** (Hrsg.) (1998): Verzeichnis der Käfer Deutschlands. - Ent. Nachr. Ber. Beiheft (Dresden) 4: 1-185.

**NIEHUS, M.** (2004): Die Prachtkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. - Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz (Landau) Beiheft 31.

**Anschrift des Verfassers:** PD Dr. med. Peter Scheunemann, Schillerstr. 15, 18055 Rostock, email: peterscheunemann@web.de

### ***Agrotis puta* (Hübner, 1803) – ein neuer Eulenfalter in Mecklenburg-Vorpommern**

Am 38.08.2009 fing ich in Buchholz bei Rubow am Licht einen kleinen Eulenfalter, den ich nicht sofort bestimmen konnte. Erst nach intensivem „Bücherwälzen“ und mit Hilfe des Lepiforums im Internet konnte ich die Art als *Agrotis puta* (HÜBNER, 1803) identifizieren. Die Art ist im KOCH, 1991 als Nr. 44b abgebildet, jedoch ist das in Buchholz gefangene Tier bedeutend dunkler. Im KOCH wird die Art als „verbreitet in West- und Südeuropa“ beschrieben, „die auch in Südbaden und der Pfalz vorkommt“.

Im Jahr 1994 wurde die Art erstmalig in Itzehoe durch WEGNER in Schleswig-Holstein nachgewiesen. (zitiert in BOMBUS, 2007). Erst im Jahr 2006 konnte die Art in mehreren Exemplaren (vom 22.7. bis 3.10.2006 insgesamt 261 Falter) in Elmshorn-Sibirien (PIEPGRAS zitiert in BOMBUS, 2007) bestätigt werden. Es ist anzunehmen, dass sich die Art in Arealerweiterung befindet und sich nach Osten ausbreitet.

Ob das in Buchholz gefangene Exemplar nun der bisher einzige Nachweis in Mecklenburg-Vorpommern ist, kann nicht bestätigt werden. Es ist jedoch interessant zu beobachten, ob *Agrotis puta* auch Mecklenburg-Vorpommern heimisch wird, oder wie in den 80-iger Jahren nach der Arealerweiterung der *Eugnorisma depuncta* L., sich wieder aus Mecklenburg zurückzieht.



Abb. 1: *Agrotis puta*

#### Literatur

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

**KOCH, M.** (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann Verlag, Leipzig Radebeul.

**KOLLIGS, D.** (2007): Bemerkenswerte Schmetterlingfunde der letzten Jahre aus Schleswig-Holstein sowie ein lepidopteriologischer Jahresrückblick 2006. -BOMBUS (Hamburg) 3 (76/78):303-308.

**www.lepiforum**

**Verfasser:** Uwe Deutschmann, Feldstr. 5, 19067 Buchholz, e-mail: uwe\_deutschmann@web.de

### **Berichtigung zu DEGEN, KASPER, WOOG & HALLETZ (2007)**

In der Artenliste des Artikels wird der in Mecklenburg-Vorpommern und im Untersuchungsgebiet häufige Waldmistkäfer unter der falschen Artbezeichnung *Geotrupes stercorarius* (L.) aufgeführt. Diese Angabe beruht auf einem Eingabefehler. Korrekt ist *Anoplotrupes stercorosus* (Scriba) - Waldmistkäfer. Die fälschlich aufgeführte Art *Geotrupes stercorarius* (L.) - ist trotz ihres etwas irreführenden deutschen Namens (Gemeiner Mistkäfer) in Mecklenburg-Vorpommern ausgesprochen selten und wird deshalb in der Roten Liste (RÖBNER 1993) in der Kategorie 4 (potentiell gefährdet) geführt.

Wir danken Herrn Eckehard Rößner für den freundlichen Hinweis und möchten den falschen Artnamen hiermit richtig stellen.

#### Literatur

**DEGEN, B., KASPER, D., WOOG, D. & S. HALLETZ** (2007): Zur Käferfauna ausgewählter Offenlandstandorte des NSG Niendorf-Bernstorffer Binnensee. - Virgo 10, 17-24.

**RÖBNER, E.** (1993): Rote Liste der gefährdeten Blatthornkäfer und Hirschkäfer Mecklenburg - Vorpommerns. - Der Umweltminister des Landes Mecklenburg - Vorpommern (Hrsg.): 20 S.

**Anschrift des Verfassers:** Bodo Degen, Seestraße 14a, 19406 Sternberg

## Entwurf für die Mitteilung bemerkenswerter entomologischer Beobachtungen in Mecklenburg-Vorpommern am Beispiel 2009

### Allgemeine Hinweise:

Ziel ist es, allen interessierten Mitgliedern die Möglichkeit zu bieten, ihre mitteilenswerten Funde oder Nachweise in kurzer, knapper Form zu publizieren. Oftmals würden diese interessanten Beobachtungen sonst „in den Tagebüchern verstauben“, da nicht alle Nachweise für eine umfangreiche Publikation geeignet sind oder aber die Beobachter nicht die Zeit aufbringen können, eine detaillierte Auswertung und Darstellung vorzunehmen. Durch das Sammeln, Zusammenstellen und Auswerten dieser Beobachtungen können aber oftmals landesweite Entwicklungen und Trends erkannt und Kenntnislücken (z.B. über die Verbreitung einer Art) geschlossen werden.

Wichtig sind hierbei folgende Angaben:

- Systematik (Ordnung, ggf. Familie)
- deutscher Artname (wenn möglich)
- aktueller wissenschaftlicher Artname
- die Anzahl, ggf. das Geschlecht (1,3 → ein Männchen und drei Weibchen)
- ggf. Altersangabe oder Stadium (Imago, Larve, Exuvie o.ä.)
- der Fundort mit Biotopangabe (z.B. Weiher, Trockenrasen) und Landkreis
- MTB-Quadrant
- nach Möglichkeit Angabe des (aktuellen) Rote-Liste-Status MV
- Besonderheiten, wie regionale Seltenheit, Massenvorkommen, etc.
- Beobachter
- Datum

Im Folgenden seien exemplarisch einige bemerkenswerte Beobachtungen aufgeführt, systematisch nach Insektenordnungen getrennt.

### Odonata (Libellen):

**Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*:** Beobachtung von 15,5 Ex. am 02.06.2009 an einem Torfstichgewässer südlich des Schaalsees durch Dr. Arne Hinrichsen und Mathias Hippke (MTB 2431-233). Diese Art wird in der Roten Liste MV (1992) noch mit 0, also als ausgestorben oder verschollen geführt.

**Kleiner Blaupfeil *Orthetrum coerulescens*:** nachdem bereits am 02.07.2008 ein Männchen dieser Art am renaturierten Abschnitt der Schilde im BR Schaalsee (MTB 2432-124) nachgewiesen wurde, konnte am 27.07.2009 dort erneut ein Männchen beobachtet werden (Mathias Hippke).

**Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*:** Diese wärmeliebende Art verschiebt ihr Verbreitungsgebiet immer weiter nach Norden. Seit einigen Jahren wurde sie am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust beobachtet. Der

Reproduktionsnachweis gelang dort 2008. Im Jahr 2009 wurde sie trotz intensiver Nachsuche dort nicht angetroffen (Rolf Ludwig, Dr. Wolfgang Zessin).

**Späte Adonislibelle *Ceriagrion tenellum*:** Beobachtung eines Männchen am 31.07.2009 im NSG Schönwolder Moor (MTBQ 2332-314) durch Dr. Hauke Behr. Von dieser Art liegen bislang nur wenige aktuelle Nachweise aus MV vor, so dass sie in der Roten Liste MV von 1992 noch nicht für unser Bundesland aufgeführt ist. So handelt es sich hierbei auch um ein neu entdecktes Faunenelement des Biosphärenreservates Schaalsee.

### Lepidoptera (Schmetterlinge):

***Phyllonorycter anderidae*** (W. Fletcher, 1875) (Gracillariidae, Blatttütentmotten)

Auf den Schwingrasenflächen des Gramboweer Moores wurden am 3.10.2008 an den vereinzelt stehenden Moorbirken (*Betula pubescens*) Blattminen gesammelt. Am 5.02.2009 schlüpfte ein Falter dieser seltenen tyrphobionten Art aus einer dieser Blattminen.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Phyllonorycter cavella*** (Zeller, 1846) (Gracillariidae, Blatttütentmotten)

Am 25.05.2009 konnten drei Falter von Birken (*Betula* ssp.) im Gramboweer Moor geklopft werden. Es ist der bisher einzige Fundort dieser Art in Mecklenburg.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Phyllonorycter lantanella*** (Schrank, 1802) (Gracillariidae, Blatttütentmotten)

Anlässlich der Tagung der Mikrolepidopterologen am 1. bis 3. Oktober 2008 in Schwerin-Mueß wurden auf dem Gelände des Hotels durch die anwesenden Spezialisten massenhaft Blattminen dieser Art an gewöhnlichem Schneeball (*Viburnum opulus*) gefunden. Im Februar 2009 schlüpfen ca. 20 Tiere.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Teleiodes waggae*** (Nowicki, 1860) (Gelechiidae, Palpenmotten)

Am 25.05.2009 konnte ein Männchen dieser Art aus den Rauschbeerbeständen (*Vaccinium uliginosum*) des Moorwaldes im Gramboweer Moor gekeschert werden. Es ist der bisher einzige Nachweis dieser Art im Mecklenburg.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Psoricoptera gibbosella*** (Zeller, 1839) (Gelechiidae, Palpenmotten)

Am 29.07.2009 konnte ein Männchen von *P. gibbosella* in einem Kiefern-Mischwald bei Bad Kleinen am Licht nachgewiesen werden. Ein weiterer Nachweis dieser Art gelang am 19.08.2009 in einem Kiefernforst mit Eichenbeständen in Jasnitz bei Ludwigslust.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Scrobipalpa clintoni*** Povolny, 1968 (Gelechiidae, Palpenmotten)

Im Herbst 2008 wurden trockenen Blattstiele von Ampfer (*Rumex* ssp.) von den nicht beweideten Salzgraslandflächen am Poeldamm bei Wismar eingetragen. Vom 5.02. 2009 bis 10.02.2009 schlüpfen 10 Tiere dieser Art aus den Blattstielen dieser Pflanze.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

***Epiblema junctana*** (Herrich-Schäffer, 1856) (Tortricidae, Wickler)

Am 1.08.2009 wurde diese Art in einem Kiefernforst mit Eichenbeständen bei Jasnitz in der Nähe von Ludwigslust nachgewiesen.

Die Art ist neu für MV. Nachweis von Uwe Deutschmann, Buchholz.

**Coleoptera (Käfer):**

***Agonum ericeti*** (Panzer, 1809) (Carabidae)

Der Hochmoor-Glanzlaufkäfer, RL 1 MV, wurde Dr. Woog, Schlagsdorf, Nachweis von 2 Ex. am August 2009 im NSG Schönwolder Moor (MTBQ 2332-314) durch. Sehr seltener, hoch- und übergangsmoortypischer Laufkäfer, von dem aktuell nur zwei weitere Fundorte in MV (nahe Rostock) bekannt sind.

**Also bitte alle interessant erscheinenden Beobachtungen (dies sind z.B. alle auf den Roten Listen MV geführten Arten, Massenvorkommen, regionale Besonderheiten, lokale Neu- und Wiederfunde, Verhaltensbeobachtungen etc.) dem Vorstand (Anschrift, email-Adresse.....) melden!**

## Bericht über die Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 21.03.2009

UWE DEUTSCHMANN



Abb. 1: Teilnehmer der Mitgliederversammlung am 21.3.2009 v.l.n.r.: Dr. W. Zessin, Jasnitz; Eduard Ludwig, Schwerin; W. Krempien, Schwerin-Warnitz (Gast); R. Ludwig, Schwerin; M. Hippke, Parchim; Eckehard Rössler, Schwerin; Monty Erselius, Plau; Angela Berlin, Bützow; Michael Eifler, Pinneberg; Udo Steinhäuser, Plau; Heiko Theel, Mühleneichsen; Andreas Matz, Neubrandenburg; Andreas Plotz, Zickhusen; Siegfried Bartz, Gallentin; Bodo Degen, Güstrow; Wolfgang Ziegler, Rondeshagen; Konrad Hengmith, Hamburg; Achim Schuster, Ludwigslust; Klaus Dettmann, Boizenburg; Uwe Deutschmann, Buchholz; Foto: Alfred Reichert, Schwerin

### I. Die Begrüßung der zwanzig Anwesenden

erfolgte traditionsgemäß durch den Hausherrn des Schweriner Zoos, Herrn Dr. Wolfgang Zessin.

Herr Dr. Zessin begrüßte unseren Gast, Herr Wilfried Krempien, aus Schwerin.

### II. Wahlversammlung

Im Namen des Vorstandes des EVM berichtete der Vorsitzende des EVM e. V., Herr Uwe Deutschmann, über die Aktivitäten des Vereins im Jahr 2008 und der vergangenen Wahlperiode. Insbesondere bedankte er sich bei der Geschäftsleitung des Schweriner Zoos für die Bereitstellung des Tagungsraumes im Eingangsgebäude des Zoos.

#### a) Zusammenfassende Darstellung der Aktivitäten des EVM 2008 bis 21.03.2009

(Bericht des Vereinsvorstandes; vorgetragen durch den Vereinsvorsitzenden Herr Uwe Deutschmann)

1. **Vorstandssitzungen:** Im Jahr 2008 fanden drei Vorstandssitzungen statt, am 28.01.2008, am 10.06.2008 und am 4.09.2008. Protokolle wurden angefertigt und den Mitgliedern des Vereins per e-mail verschickt.

2. **Mitgliederversammlungen:** Die Mitgliederversammlung mit Rechenschaftsbericht des Vorstandes für 2007 fand am 1.03.2008 statt, die Herbst- und Vortragstagung wurde am 29.11.2008 durchgeführt.

3. **Mitgliederstand:** Im EVM sind mit dem heutigen Datum 42 Mitglieder gemeldet. Ab 1.01.2008 bis heute traten folgende entomologisch Interessierte in den EVM ein:

- Herr Heinz Tabbert aus Negast bei Stralsund, Fachgebiet Lepidoptera (alle Familien),
- Herr Dr. med. Peter Scheunemann aus Rostock, Fachgebiet Coleoptera (alle Familien),
- Herr Jochen Köhler aus Hitzacker, OT Tießen Fachgebiet Lepidoptera,

- Herr Mathias Hippke aus Parchim, Fachgebiet Odonata,
- Herr Prof. Dr. Rainer Rudolf, Münster, Fachgebiet Odonata,
- Herr Monty Erselius, Plau i.M., Fachgebiet Schmetterlinge Lepidoptera,
- Herr Dr. Hauke Behr, Schwerin, Fachgebiet Odonata, Insekten allgemein und Fotografie
- Herr Andreas Matz aus Neubrandenburg, Fachgebiet Coleoptera, alle Familien
- Herr Mathias Zilch aus Bützow, Fachgebiet MaKrozoobenthos (Wasserwirbellose)

Ausgeschieden sind:

- Herr Heiden aus Jasnitz ist verstorben. (Nachruf erfolgte durch Herrn Dr. Zessin in der Vereinszeitschrift „Virgo“ Nr.12) und
- Herr Bauer aus Grevesmühlen wegen Beitragsrückstand 2007/2008 durch Beschluss des Vorstandes entsprechend § 4 der Satzung des EVM.



Abb. 2: Im Tagungsraum (Schulungsraum im Schweriner Zoo) am 21.3.2009, Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz

#### 4. Öffentlichkeitsarbeit

- Die Vereinszeitschrift „Virgo“ Nr.11 wurde am 1.03.2008 zur Jahrestagung 2008 veröffentlicht. Die Zeitschrift erhielten alle Vereinsmitglieder, diverse Bibliotheken und Institutionen und Vereine, mit denen der EVM im Post austausch steht.
- Das Treffen der Kleinschmetterlingsexperten der deutschsprachigen Länder und der angrenzenden Länder fand vom 3.10.2008 bis zum 6.10.2008 in Schwerin im Landschulheim Mueß statt,
- Der EVM hat sich bereit erklärt, die Ausstellung im Fontänenhaus und die der NFG übergebenen Sammlungen von verschiedenen Entomologen Mecklenburgs, z.B. Herr Krille, aufzuarbeiten und zu betreuen.
  - durch unser Vereinsmitglied Herrn Bodo Degen wurde bereits begonnen, die Käfer zu überarbeiten und neu einzusortieren,
  - die Schmetterlinge werden durch Herrn Uwe Deutschmann gesichtet und bisher mit zwei weitere Kästen mit

Schmetterlingen (Übersicht Schmetterlingsfamilien) ergänzt,

- ein Teil der Großschmetterlingsammlung von Herrn Deutschmann wird der NFG vorerst als Dauerleihgabe für das Museum übergeben,
- die Wanzen, insbesondere die Sammlung Krille, wurden durch unser Vereinsmitglied, Herr Achim Schuster, gesichtet und werden durch ihn katalogisiert.
- Die Betreuung des NSG „Trockenhänge am Petersberg“ bei Pinnow, durch den Verein, wurde durchgeführt. Der Betreuungsberichtes 2008 wurde mit Zustimmung des Vorstandes termingerecht im Januar 2009 abgegeben.

#### 5. Durchgeführte Projekte im Jahr 2008

- Röggeliner Holz (das Waldgebiet bei Dechow) (Bearbeiter: Herr Eifler, Herr Ziegler, Herr Hengmith, Herr Halletz, Herr Dettmann, Herr Deutschmann, Herr Ludwig, Rolf, Herr Dr. Zessin, Herr Schuster, Herr Dr. Woog, Herr Plotz),
- Dechower Niederung (die Weidelandschaft am Dechower See) (Bearbeiter: Herr Eifler, Herr Ziegler, Herr Hengmith, Herr Halletz, Herr Dettmann, Herr Deutschmann, Herr Ludwig, Rolf, Herr Dr. Zessin, Herr Schuster, Herr Dr. Woog, Herr Plotz),
- Feldflur bei Dechow (Bearbeiter: Herr Dr. Woog),
- „Die Fauna und Flora des Kraaker Mühlenbachs“ zwischen Rastow und Kraak als Gemeinschaftsprojekt mit der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg e.V. (Bearbeiter: Herr Dr. Zessin, Herr Schuster, Herr Deutschmann),

- Obere Seen bei Sternberg (Bearbeiter: Frau Kasper, Herr Degen, Herr Deutschmann, Herr Plotz, Herr Eifler, Herr Ziegler, Herr Hengmith, Herr Halletz, Herr Dettmann, Herr Schuster, Herr Dr. Zessin, Herr Ludwig, Rolf.),
- Entomofaunistische Untersuchungen in der Retzower Heide und Quaßlinger Moor bei Retzow (Plau) (Bearbeiter: Herr Steinhäuser, Herr Scheel, Herr Deutschmann, Herr Halletz, Herr Schuster),

#### 6. Gehaltene Vorträge im Rahmen der Vereinstätigkeit

- Die Ameisengrille im wissenschaftlichen Niemandsland - Zur Kenntnis über *Mymecophila acervorum* (Panzer 1799) in Mecklenburg-Vorpommern. (Herr Sören Möller)

- Überblick über die paläozoischen Libellen (Herr Dr. Wolfgang Zessin)
- Eine entomologische Reise durch Nordfinnland (Herr Dr. Volker Thiele)
- Stand der Erforschung der (Klein) Schmetterlingsfauna in Mecklenburg-Vorpommern und Auswertung der internationalen Tagung der Kleinschmetterlingsspezialisten vom 2. 10. 2008 bis 5.10.2008 in Schwerin - Muess (Herr Uwe Deutschmann)
- Kurzer Überblick über die fossilen Schmetterlinge (Herr Dr. Wolfgang Zessin)
- Lichtbildervortrag von Michael Eifler und Konrad Hengmuth über ihre Reiseindrücke aus Italien unter besonderer Berücksichtigung der lokalen Käferfauna

#### **b) Bericht des Schatzmeisters, Herr Rolf Ludwig, zum Jahr 2008**

Der Schatzmeister legte den Vereinsmitgliedern den Kassenbericht für das Jahr 2008 vor. Der Haushalt des Jahres 2008 ist ausgeglichen. Es gab keine Probleme, bis auf ein Mitglied wurden alle Mitgliedsbeiträge gezahlt. Durch Mitgliedsbeiträge, Projekte und Spenden konnten finanzielle Mittel in Höhe von 5.798,59 Euro eingenommen werden, Ausgaben gab es in Höhe von 3.472,66 Euro (u.a. für Fahrkosten der Projektbearbeiter, gemeinsame Veranstaltungen, Druckmaterialien für die Zeitschrift „Virgo“, Porto). Das Jahr 2009 begann mit einem Kontostand von 3.212,60 Euro. Die Kontrolle der Kasse erfolgte durch die gewählten Kassenkontrolleure Frau Cristiane Bartz, Gallentin, und Herr Eduard Ludwig, Schwerin, am 29.01.2009.

#### **c) Bericht der Kassenprüfer**

Herr Eduard Ludwig bestätigte im Namen der Kassenprüfer die ordnungsgemäße Führung der Kasse des EVM e.V.

#### **d) Diskussion**

1. Herr Plotz schlug eine finanzielle Anerkennung (oder Präsentkorb) für Frau Deutschmann, Buchholz, für Unterstützung bei der Kassenarbeit vor.

Antwort: Der Vorschlag wird im Vorstand des Vereins beraten.

2. Herr Schuster wünscht die Einhaltung des Arbeitsplanes und keine Terminänderungen bei Exkursionen und Tagungen gegenüber dem Arbeitsplan

Antwort: Kritik angekommen, es werden möglichst keine Terminänderungen bei Exkursionen und Tagungen zugelassen.

3. Herr Schuster bittet darum, dass für Öffnungszeiten für Besuche das Natureum in Ludwigslust, das durch die NFG geleitet wird und

der EVM Mitglied ist, in der Woche möglich gemacht wird.

Antwort: Der Vorschlag wird dem Vorstand der NFG weitergeleitet.

4. Herr Dr. Zessin teilte mit, dass die Vereinsbibliothek ab 2009 im Natureum Ludwigslust untergebracht wird. Grundsätzlich sollen die Wochenenden durch Mitglieder der NFG besetzt werden.

5. Die Vereinsmitglieder sind damit einverstanden, dass Ihre Adressen mit den Telefonnummern und den e-mail-Adressen allen Vereinsmitgliedern des EVM e.V. zur Kenntnis gegeben werden.

#### **e) Beschluss der Mitgliederversammlung**

Der Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden und der Bericht des Schatzmeisters zum Haushalt 2008 werden einstimmig angenommen und der Vorstand für die vergangene Wahlperiode entlastet.

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

Herr Siegfried Bartz, Gallentin, übernahm die Funktion des Wahlleiters. Die Mitgliederversammlung beschloss, dass für den Vorstand weiterhin fünf Kandidaten entsprechend der Satzung des EVM e.V. zur Verfügung stehen sollen. Im Ergebnis der Abfrage auf weitere Mitgliedschaft im Vorstand erklärte Herr Andreas Plotz, dass er für den Vorstand des EVM nicht weiter zur Verfügung steht. Die anderen Kandidaten bestätigten ihre Bereitschaft als Vorstandsmitglied. Die Wahl des neuen Vorstandes erfolgte Öffentlich durch Handzeichen.

Zur Wahl standen:

Herr Uwe Deutschmann, Rubow, OT Buchholz,  
Herr Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz,  
Herr Rolf Ludwig, Schwerin,  
Herr Dodo Degen, Sternberg,  
Herr Mathias Hippke, Parchim.

Anschließend erfolgte die Öffentliche Abstimmung. Alle Kandidaten wurden einstimmig gewählt, es gab keine Stimmenthaltung.

Konstituierung des zukünftigen Vorstandes

*Der Vorstand des EVM e.V. für die Wahlperiode bis 2012* setzt sich wie folgt zusammen:

**Vorsitzender: Uwe Deutschmann**, Rubow, OT Buchholz,

**Stellvertretender Vorsitzender: Dr. Wolfgang Zessin**, Jasnitz,

**Schatzmeister: Rolf Ludwig**, Schwerin,

**Beisitzer: Dodo Degen**, Sternberg,

**Beisitzer: Mathias Hippke**, Parchim.

Als Kassenprüfer wurden Herr **Eduard Ludwig**, Schwerin und Frau **Cristiane Barth**, Gallentin.

Der neue Vorsitzende bedankte sich für das Vertrauen und wünschte allen Mitgliedern, dass die nächste Wahlperiode ebenso erfolgreich für den

EVM verläuft wie die Vergangene. Er bat alle Mitglieder um Unterstützung bei der weiteren Arbeit des Vorstandes.

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

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



Abb. 3: Michael Eifler, Pinneberg, der einen viel beachteten Vortrag über **Ptinidae - eine schlecht bearbeitete Käfer-Familie** hielt.

Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz

**III.** Die Jahreshauptversammlung wurde fortgesetzt mit nachfolgenden Vorträgen:

**Berlin, Angela:** Insektenordnungen mit besonderer Bedeutung für aquatische Lebensräume - Eintagsfliegen (Ephemeroptera), Steinfliegen (Plecoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) in Mecklenburg-Vorpommern

**Eifler, Michael:** Ptinidae - eine schlecht bearbeitete Käfer-Familie

**Zessin, Wolfgang:** Indien – Traum oder Albtraum? - Über eine Reise nach Zentralindien zum 18. Internationalen Symposium der Odonatologie in Nagpur mit Besuch zweier Tiger-Parks und von Delhi und Agra

#### **IV. Sonstiges**

Herr Dr. Wolfgang Zessin stellte die nächste Ausgabe der Vereinszeitschrift „Virgo“ den

Anwesenden vor. Diese 12. Ausgabe beinhaltet ca. 100 Seiten und wird in einer Auflage von 150 Stück mit Hilfe des vereinseigenen Druckers gedruckt und anschließend in einer Druckerei gebunden und geschnitten. Die Kosten der Vereinszeitschrift ohne Versandt werden auf 10,00 Euro pro Zeitschrift festgelegt. Herr Dr. Zessin dankte im Namen des Vorstandes für die Manuskripte der Vereinsmitglieder und wünschte dem 12. Jahrgang der Zeitschrift unseres Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. eine gute Aufnahme in Nah und Fern.

**Anschrift des Verfassers:** Uwe Deutschmann, Feldstr. 5, 19067 Buchholz, e-mail: uwe\_deutschmann@web.de

## Kurzfassungen der Vorträge auf der Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 21.03.2009 im Zoo Schwerin

### Insektenordnungen mit besonderer Bedeutung für aquatische Lebensräume - Eintagsfliegen (Ephemeroptera), Steinfliegen (Plecoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) in Mecklenburg-Vorpommern

VON ANGELA BERLIN

Die Eintagsfliegen, Steinfliegen sowie Köcherfliegen nehmen im Energie- und Stoffhaushalt von Stand- und Fließgewässern eine zentrale Stellung ein und sind u.a. eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Fischfauna. Diese Organismen führen einen ausgeprägten Lebensraumwechsel durch, d.h. sie verbringen ihre Larvalphase im Wasser und verlassen es als ausgewachsene Insekten zur Fortpflanzung. Dieser auch als merolimnisch bezeichneter Lebensraumwechsel ist nur durch spezifische Anpassungen der Gewässerorganismen möglich. In der Vergangenheit wurden diese Insektenordnungen faunistisch oftmals nur wenig bearbeitet. Momentan erlauben zunehmend neue taxonomische Erkenntnisse eine bessere Bestimmbarkeit auch von frühen Entwicklungsstadien, so dass sie verstärkt als Indikatororganismen in der biologischen Gewässergütebestimmung Verwendung finden.

Die charakteristischen Merkmale und Besonderheiten der drei Insektengruppen werden dargestellt, wobei auch kurz auf die stammesgeschichtliche Stellung eingegangen wird. An Hand verschiedener Gewässerformen des Bundeslandes Mecklenburg-Vorpommern werden unterschiedliche ökologische Einnischungsmöglichkeiten der Arten dargestellt. Abschließend erfolgt eine kurze Darstellung der Gefährdungssituation der einzelnen Gruppen.

**Anschrift der Verfasserin:** Angela Berlin, C.-Moltmann-Str. 34, 18246 Bützow, aegberlin@t-online.de

### Ptinidae - eine schlecht bearbeitete Käfer-Familie

VON MICHAEL EIFLER

Innerhalb der ca. 220 Käfer-Familien mit ca. 350.000 beschriebenen Arten gibt es die Familien-Gruppe *TEREDILIA* mit den *Lyctidae*, *Bostrychidae*, *Anobiidae* und *Ptinidae*.

Während die ersten drei Familien, von der Artenzahl her sehr unterschiedlich, relativ gut bearbeitet sind, leidet die Familie *PTINIDAE* seit langer Zeit unter stiefmütterlicher Beachtung und Bearbeitung.

Die Familie gehört zu jenen, bei denen viele Kollegen froh sind, jemanden in der Nähe zu haben, der sich halbwegs damit auskennt. Der berühmte Maurice Pic hat auch hier auf seine Weise fleißig mitgewirkt. Doch auch die vielen von ihm

beschriebenen Arten sind sehr wenig zusammenfassend bearbeitet worden, so dass die Literatur-Lage dürftig bis nicht vorhanden ist. Es gibt für die geringe Beachtung kaum eine plausible Erklärung, aktuell beschäftigen sich in Europa nur wenige Kollegen näher mit den *Ptinidae*.

Diese bizarren, reizvollen Tiere und ihre Entwicklung bieten viel Forschungsraum. Eine ganze Reihe synanthroper Arten sind naturgemäß Kosmopoliten, darunter kaum echte "Schädlinge". Ihre weiteren Bezeichnungen "Kräuter-Dieb" oder "spider-beetles" weisen auf die augenscheinlichen Merkmale des Auftretens oder Genital- des Körperbaus hin.



Abb.: 1: *Ptinus fimicola*

Die Tiere sind 0,5 - 5 mm lang, teilweise mit starkem Geschlechts - Dimorphismus, die Haupt-Bestimmungs- Merkmale sind Habitus, Beschuppung/Behaarung, Bau, Halsschild-Form und Beborstung, Tarsen - Verhältnisse, Beinspore, -krallen und -borsten, Fühlerform und - Proportionen. Die *Ptinidae* haben offensichtlich ein geringes Feuchtigkeitsbedürfnis und leben in den unterschiedlichsten Substraten: Getreide-Abfälle, Bienen-Nester und Umgebung, morsches Holz, Unrat jeglicher Art, Wald-Bodenstreu, historische Haus-Zwischenböden, Vieh-Ställe u.v.a.m.

Man erbeutet die Tiere am besten mit dem Käfersieb aus den angesprochenen Substraten in Getreide- und Öl-Mühlen, synanthrop als Zufalls-Funde oder durch systematisches Durchforschen vielversprechender Habitate. Weniger häufig werden sie durch Kätschern, Klopfen oder auf Blüten gefangen. Bisher wenig bekannt sind die Beziehungen zu Ameisen.

Die Familie *Ptinidae* wird heute in ca. 40 Gattungen unterschieden.



Abb.: 2: *Dignomus monstroisitaris*



Abb.: 3: *Mezium gracilicorne*



Abb.: 4: *Stethomezium notiale*

Allein aus morphologischen Gründen wird bei näherer Bearbeitung eine größere Zahl hinzukommen. Sicheres Zeichen für den noch

nötigen Arbeitsaufwand ist die Riesen-Gattung *Ptinus*, die ein Sammelbecken darstellt.



Abb.: 5: *Cyphoniptus sulcithorax*

Auch finden sich in frischem Sammlungs-Material, z.B. aus dem Mittelmeer-Raum oder weiter entfernten Gegenden, regelmäßig unbeschriebene Arten.

Ich hoffe, dass ich mit diesem Beitrag Kollegen interessieren kann, sich näher mit dieser schönen Familie zu beschäftigen!

**Anschrift des Verfassers:** Michael Eifler, Beim Ratsberg 12a, 25421 Pinneberg; fon 04101-73205; fax 04101-810798; mobil 0174-9112377

[info@michaieleifler.de](mailto:info@michaieleifler.de), [www.michaieleifler.de](http://www.michaieleifler.de)  
USt.-Nr. 31 017 60384

### **Indien – Traum oder Albtraum? - Über eine Reise nach Zentralindien zum 18. Internationalen Symposium der Odonatologie in Nagpur mit Besuch zweier Tiger-Parks und von Dehli und Agra**

**VON DR. WOLFGANG ZESSIN**

Auf dem 17. Internationalen Symposium der Odonatologie, das vom 31. Juli bis 9. August 2006 in Hongkong, China stattfand (Zessin, 2007), lud uns der Organisator des 18. Symposiums, Dr. Remand Andrews, für 2008 nach Nagpur in Indien ein. Da es unser erster Besuch auf diesem Subkontinent war, reisten wir mit einigen Erwartungen an, die in jeder Hinsicht erfüllt wurden. Nach dem chaotischen Treiben auf Dehli's Straßen tauchten wir ein in die beschauliche Erhabenheit des schönsten Bauwerkes von ganz Asien, dem Taj Mahal, Weltkulturerbe und Grabstätte einer schönen Prinzessin aus dem 17. Jahrhundert.

Nach einem unfreiwilligen Umweg über Bombay kamen wir in Nagpur, Zentralindien in den Genuss der Gastfreundschaft von Dr. Andrew, bevor das interessante Vortragsprogramm, an dem ich aktiv mit zwei Vorträgen und einem Poster teilnahm, uns in Spannung hielt.



Abb. 1: Vor dem Taj Mahal – Indiens schönstem Bauwerk

Die Exkursion in der Mitte des Symposiums führte an einen Stausee (Ghorpad Damm) und in ein Abenteuer-Touristenlager (IDEAS-Camp), wo wir entomologisch und ornithologisch tätig wurden (ZESSIN & GÜNTHER, 2009).



Abb. 2: In der Pause v.l.n.r.: Kiyoshi Inoue, Internationaler Präsident der S.I.O., Verfasser Dr. Wolfgang Zessin, am Stock (Hexenschuss) und Dr. André Günther, Freiberg

Die Post-Symposium-Tour führte in zwei Tiger Nationalparks in Zentralindien: den Tadoba Nationalpark und den Pench Tiger Reserve, wo wir nicht nur schöne indische Landschaften sondern auch das ursprüngliche Leben in den Dörfern ein wenig kennenlernen konnten. Über unsere ornithologischen und säugetier- und vogelkundlichen Beobachtungen werden André Günther und ich in der Zeitschrift des Schweriner Zoos „Ursus“ 2010 einen Bericht veröffentlichen.

Am Schluss der Reise ließen wir uns von Nagpur aus mit einem Taxi zum Kanhan Fluss nahe Kamthi und zu einem See westlich Gondakhairi fahren, wo wir Libellen fingen und Vögel beobachteten. Am Ufer des Sees westlich von Gondakhairi fanden wir dann sogar (?) mittelpaläolithische Steinwerkzeuge. Schließlich, wieder in Dehli, besuchten wir imposante Bauwerke, darunter einen Singh-Tempel und das „Alte Fort“ und statteten natürlich auch dem bedeutenden Zoo einen Besuch ab.



Abb. 3: Im Trubel der indischen Metropole Agra

#### Literatur

**ZESSIN, W.** (2007): Bericht über das 17. Internationale Symposium der Odonatologie in Hongkong, China, vom 31. Juli bis 9. August 2006.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 10, 1: 5-16, 27 Abb., Schwerin.

**ZESSIN, W. & A. GÜNTHER** (2009): Bericht über das 18. Internationale Symposium der Odonatologie 5. bis 13. November 2008 in Nagpur, Indien.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 12, 1: 57-71, 44 Abb., Schwerin.

**Anschrift des Verfassers:** Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz, [wolfgang@zessin.de](mailto:wolfgang@zessin.de); [zessin@zoo-schwerin.de](mailto:zessin@zoo-schwerin.de)

## **Jahresplan des Entomologischen Vereins Mecklenburg e. V. (EVM) und des Rostocker Entomologischen Vereins für das Jahr 2010**

### **Mitgliederversammlungen**

- 13.03. Mitgliederversammlung des EVM: Die Mitgliederversammlung finden im Natureum Ludwigslust um 10:00 Uhr statt. Es erfolgt eine gesonderte Einladung.
- 16.10 Vortragstagung des EVM (10.00 Uhr, Natureum Ludwigslust) mit Auswertung der Ergebnisse des Jahres 2009

### **Exkursionen und sonstige Veranstaltungen:**

- 20.01. Exkursion: Mürzitzmuseum Waren: Sichtung der Sammlung und Absprache möglicher Formen der Zusammenarbeit
- 17.02. Vortragsabend: Reisebericht London (M. Zilch) und Impressionen aus Kroatien (M. Eitner) (Zeit: 19.00 Uhr, Ort: Rostock, Aternweg)
- 17.03. Vortragsabend: Reiseindrücke aus Neufundland (Dr. V. Thiele) (Zeit: 19.00 Uhr, Ort: Rostock, Aternweg)
- 24.04. Exkursion „Dammerstorfer/Greesenhorster Moor“ (Treffpunkt 10.00 Uhr, Parkplatz Bistro Wolff, Sanitz)
- 8.05. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)
- 15.05. Exkursion nach Kraak, renaturierter Kraaker Mühlbach, Waldsee (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Kraak)
- 22.05. Exkursion „Dammerstorfer/Greesenhorster Moor“ mit Nachtfang (Treffpunkt 14.00 Uhr, Parkplatz Bistro Wolff, Sanitz)
- 05.06. Tag der Artenvielfalt im Bereich des Schaalsees, (Treffpunkt 10.00 Uhr, Eingang Pahlhus in Zarrentin, das genaue Exkursionsziel wird noch bekannt gegeben)
- 19.06. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)
18. - 20.06. Fernexkursion Insel Møn (Moen) in Dänemark (Organisiert durch den Rostocker Verein - Ort und Treffpunkt nach Absprache)
- 26.06. Exkursion nach Kraak, renaturierter Kraaker Mühlbach, Waldsee (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Kraak)
- 3.07. Exkursion „Dammerstorfer/Greesenhorster Moor“ mit Nachtfang (Treffpunkt 14.00 Uhr, Parkplatz Bistro Wolff, Sanitz)
- 10.07. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)

- 17.07. Exkursion nach Kraak, renaturierter Kraaker Mühlbach, Waldsee (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Kraak)
- 31.07. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)
- 14.08. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)
- 21.08. Exkursion „Dammerstorfer/Greesenhorster Moor“ mit Grillparty und Nachtfang (Treffpunkt 14.00 Uhr, Anno-Tobak-Weg 5 in Rostock)
- 28.08. Exkursion Roggendorfer Moor (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Roggendorf aus Gadebusch)
- 11.09. Exkursion nach Kraak, renaturierter Kraaker Mühlbach, Waldsee (Treffpunkt 10.00 Uhr, Ortseingang Kraak)
- 18.09. Exkursion „Dammerstorfer/Greesenhorster Moor“ mit Licht- und Köderfang (Treffpunkt 19.00 Uhr, Parkplatz Bistro Wolff, Sanitz)
- 9.10. Pilzwanderung Nossentiner/Schwinzer Heide (Treffpunkt 10.00 Uhr, Parkplatz Edeka, Krakow)

## Inhalt Virgo 13, 1 (März 2010)

Entomologische Nabelschau?	3
<b>Zessin, W.:</b> Der Dobbertiner Jura (Lias $\epsilon$ , Mecklenburg) und seine Bedeutung für die Paläoentomologie	4
<b>Rudnick, K.:</b> Hummelarten auf der BUGA 2009 in Schwerin (Insecta: Hymenoptera, Apidae, Bombus)	10
<b>Zessin, W.:</b> Der renaturierte Kraaker Mühlenbach – ein Refugium für seltene Pflanzen und Tiere	16
<b>Deutschmann, U.:</b> Die Schmetterlinge des renaturierten Kraaker Mühlenbaches, Gemeinde Rastow-Kraak, Mecklenburg	20
<b>Schuster, A.:</b> Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) am Kraaker Mühlenbach	29
<b>Ludwig, R.:</b> Die Heuschrecken des renaturierten Kraaker Mühlenbaches, Gemeinde Rastow-Kraak, Mecklenburg	30
<b>Zessin, W. &amp; R. Ludwig:</b> Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg	32
<b>Scheunemann, P.:</b> Erstnachweis von <i>Aesalus scarabaeoides</i> (PANZER, 1794) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Lucanidae)	38
<b>Rudnick, K. &amp; A. Gruppe:</b> Skorpionsfliegen (Panorpa) aus Mecklenburg-Vorpommern (Insecta: Mecoptera, Panorpidae)	41
<b>Schmidt, E.:</b> Zur Odonatenfauna einer renaturierten Autobahn-Sandentnahmestelle (A 43 bei Haltern) im Westmünsterland	47
<b>Schuster, A.:</b> Die Wanzen (Insecta: Heteroptera) West- Mecklenburgs, Teil 4 (Erdwanzen, Cydnidae)	55
<b>Deutschmann, U.:</b> Die Kleinschmetterlinge Mecklenburg-Vorpommerns Teil 12 Coleophoridae (Sackträgermotten)	57
<b>Möller, S.:</b> Die Heuschreckenfauna des ehemaligen Schweriner Güterbahnhofes	67
<b>Kurze Mitteilungen</b>	72
Scheunemann, P.: Wiederfund von <i>Necydalis ulmi</i> (Chevrolat, 1838) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Cerambycidae)	72
Rudnick, K. & A. Gruppe: Erklärung zur Panorpa-Arbeit in VIRGO 8 (2005) (1):44-48	73
Scheunemann, P.: Wiederfund von <i>Anthaxia nitidula</i> (Linné, 1758) für Mecklenburg-Vorpommern (Coleoptera, Buprestidae)	74
Deutschmann, U.: <i>Agrotis puta</i> (Hübner, 1803) – ein neuer Eulenfalter in Mecklenburg-Vorpommern	75
Degen, B.: Berichtigung zu DEGEN, KASPER, WOOG & HALLETZ (2007)	75
Entwurf für die Mitteilung bemerkenswerter entomologischer Beobachtungen in Mecklenburg-Vorpommern am Beispiel 2009	76
<b>Deutschmann, U.:</b> Bericht über die Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 21.03.2009	78
<b>Kurzfassungen der Vorträge auf der Jahreshauptversammlung des Entomologischen Vereins Mecklenburg e.V. am 21.03.2009 im Zoo Schwerin</b>	82
Berlin, A.: Insektenordnungen mit besonderer Bedeutung für aquatische Lebensräume – Eintagsfliegen (Ephemeroptera), Steinfliegen (Plecoptera) und Köcherfliegen (Trichoptera) in Mecklenburg-Vorpommern	82
Eifler, M.: Ptinidae - eine schlecht bearbeitete Käfer-Familie	82
Zessin, W.: Indien – Traum oder Albtraum? - Über eine Reise nach Zentralindien zum 18. Internationalen Symposium der Odonatologie in Nagpur mit Besuch zweier Tiger-Parks und von Dehli und Agra	83
<b>Jahresplan des Entomologischen Vereins Mecklenburg</b>	85



Weihnachtsfeier unter Entomologen (Schwerin, Gaststätte „Zur Eiche“, 14.12.2009)  
Foto: Dr. W. Zessin, Jasnitz