

Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018

WOLFGANG ZESSIN



Abb. 1: Tagungsteilnehmer im Garten des Trend Hotels Banzkow.

Die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen fand in angenehmer Umgebung, in einem schönen Hotel und bei bestem Frühlingwetter statt.

83 Odonatologen hatten den teils weiten Anreiseweg nicht gescheut und waren in das kleine Dorf am Lewitzrand nach Mecklenburg angereist. Die freundschaftliche Atmosphäre mit den netten Pausengesprächen, die interessanten Vorträge, das gute „Drum-Rum“ mit Ausstellungen von Bildern, Büchern, Fossilien, Keramiken und Textilien zum Thema Libellen trugen das Ihrige zum guten Gelingen der Tagung bei. Das feine Dorfmuseum in den Kellerräumen des Hotels, die freundliche Bedienung durch das Hotelpersonal, das herausragend gute Abendessen am Gesellschaftsabend werden auch bei den Teilnehmern in guter Erinnerung bleiben.

Die Organisation vor Ort lag in den Händen von Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz.

Unterstützung erfolgte durch den Entomologischen Verein Mecklenburg (Vors. Uwe Deutschmann, Dobin am See, OT Buchholz) und durch die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg (Vors. Uwe Jueg, Ludwigslust), sowie durch weitere Personen, allen voran meine Frau Sigrid Zessin.

Die Tagungshomepage (<http://www.gdo-banzkow.de>) erstellte Beate Schellpfeffer, Schwerin.



Abb. 2: Brigitte Brauckmann, Dr. Elke Gröning und Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal-Zellerfeld, mit ihrem Stand von Libellen-Bildern, eigenen Libellen-Postkarten und Gipsabdrücken von den ältesten Libellen der Welt.

Durch meine Abwesenheit aus Deutschland fast den gesamten März, musste der Hauptteil der Organisation, einschließlich der Druckfreigabe für die Tagungsbroschüre, bereits Ende Februar fertig sein. Dadurch ergaben sich in der (realen) Teilnehmerliste durch Krankheit verhinderte und verspätet angemeldete Teilnehmer Differenzen zur Liste in der Tagungsbroschüre. In der Zeit meiner Abwesenheit übernahm Herr Uwe Jueg die anfallende Korrespondenz.



Abb. 3: Sigrid Zessin, Jasnitz, mit der Ausstellung von Keramiken mit Libellenmotiven im Konferenzzimmer.



Abb. 7: Die Posterstellwände.



Abb. 4: Der Libellen-Textilienstand von Ulrike Krüner, Mönchengladbach, im Konferenzzimmer.



Abb. 8: Blick in den Tagungssaal.



Abb. 5: Der Bücherstand von Dieter Prestel im Konferenzzimmer, vorn Dr. André Günther, Freiberg.



Abb. 9: Tagungsbüro im Konferenzzimmer mit Niklas Frantziach und Sigrid Zessin, beide Jasnitz, der dritte Helfer (nicht im Bild) war Uwe Deutschmann, Dobbin am See, OT Buchholz. Ausgestellt waren hier auch einige neuere Publikationen der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg (NGM) und des Entomologischen Vereins Mecklenburg (EVM).



Abb. 6: Der Stand der GdO im Tagungssaal.

Das Tagungsbüro im Konferenzzimmer des Hotels war am Freitag (6.4.) ab 16.00 Uhr und am Sonnabend (7.4.) ab 8.00 Uhr geöffnet.

Im gleichen Raum befanden sich auch der Bücherstand, die Ausstellung mit Libellenmotiv-Keramiken, der Libellen-Textilstand und die Ausstellung mit Zeichnungen und Gipsabgüssen zu den ältesten Libellen.

Virgo, 21. Jahrgang, 2018 (erschienen 2019): Tagungsberichte. ZESSIN, W.: Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018: 62-77. RÖBNER, E.: Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea): 77-79.



Abb. 10: Dr. Michael Frank bei seinem Einführungsvortrag: „Mehr oder weniger Besonderheiten von der Libellenfauna Mecklenburg-Vorpommerns“. Foto: Prof. Dr. Carsten Brauckmann, Clausthal.



Abb. 13: Begrüßungsansprache des Vorsitzenden der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg, Uwe Jueg, Ludwigslust.



Abb. 11: Die Technik betreute Peter Peitzner, Börnsen, hier mit im Bild Prof. Dr. Andreas Martens, Karlsruhe.



Abb. 12: Uwe Deutschmann, Dobin am See, OT Buchholz, Vorsitzender des Entomologischen Vereins Mecklenburg (EVM) bei seiner Begrüßungsansprache, in der er auch auf die Entwicklung des EVM einging. Im Hintergrund ein Foto vom Kleinen Moorsee im Grambow Moor. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 14: Tagungsbroschüre, 1. Umschlagseite.

Programm

Freitag, 6.4.

16.00 Uhr Öffnung des Tagungsbüros/Anmeldung

18.00 Öffentlicher Vortrag:

Dr. André Bönsel & Dr. Michael Frank: „Mehr oder weniger Besonderheiten von der Libellenfauna Mecklenburg-Vorpommerns“ mit anschließender Diskussion.

Virgo, 21. Jahrgang, 2018 (erschienen 2019): Tagungsberichte. ZESSIN, W.: Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018: 62-77. RÖBNER, E.: Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea): 77-79.

und am renaturierten Kraaker Mühlbach, Mecklenburg.



Abb. 19 : Dr. Wolfgang Zessin bei seinem Vortrag über Odonatologische Untersuchungen am Kraaker Kiesgruben-Waldsee und am renaturierten Kraaker Mühlbach, Mecklenburg. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

Berücksichtigung faunistischer Daten des Neumühler Sees (Odonata).



Abb. 21: Dr. Wolfgang Zessin bei seinem Vortrag über „Odonatologische Eindrücke aus Zentral-Indien“. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

Mittagspause 12.30-14.00 Uhr

14.00 Uhr: **Dr. André Günther:** Signalisieren mit klaren Flügeln – Kommunikation bei afrikanischen Juwelenlibellen.



Abb. 20: Dr. André Günther bei seinem Vortrag über das Signalisieren mit klaren Flügeln – Kommunikation bei afrikanischen Juwelenlibellen. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

14.30 Uhr: **Dr. Wolfgang Zessin & Dr. André Günther:** Odonatologische Eindrücke aus Zentral-Indien.

15.00 Uhr: **Prof. Dr. Carsten Brauckmann & Dr. Wolfgang Zessin:** Altes und Neues von den paläozoischen Libellen – Forschungsergebnisse der letzten 40 Jahre.

15.45 Uhr: **Posterpräsentationen** (jeweils 5 Minuten)

Dr. Hauke Behr: Daten zur Libellenfauna der Landeshauptstadt Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) von 1981 bis 2017 unter besonderer



Abb. 22: Prof. Dr. Carsten Brauckmann und Dr. Wolfgang Zessin bei ihrem Vortrag über „Altes und Neues von den paläozoischen Libellen – Forschungsergebnisse der letzten 40 Jahre“. Foto: Brigitte Brauckmann.

Vincent E. Müller: Daten und Fotobelege wärmeliebender Libellenarten in der Elbe-Niederung bei Magdeburg (Kurzvortrag wegen Erkrankung von Dr. Joachim Müller ausgefallen, Poster wurde ausgestellt).

Uwe Jueg: Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet Schlosspark Ludwigslust.

Adam Tarkowski, Paweł Buczyński, Edyta Buczyńska, Barbara Banach-Albińska: The interesting site of the occurrence of *Somatochlora arctica* in eastern Poland.

Dr. Wolfgang Zessin: Interessantes um die größte Libelle Deutschlands.



Abb. 23: Uwe Jueg bei seiner Posterpräsentation über die „Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet Schlosspark Ludwigslust“.



Abb. 26: In den Präsentationen der Poster zeigt Dr. Wolfgang Zessin den Holotypus der größten Libelle, die je in Deutschland gefunden wurde: *Stephanotypus schneideri* aus dem Oberkarbon von Plötz bei Halle. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 24: Adam Tarkowski bei der Vorstellung seines Posters über „The interesting site of the occurrence of *Somatochlora arctica* in eastern Poland“. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 25: Bei schönstem Frühlingswetter konnte man in den Pausen weit auf die Lewitz schauen.



Abb. 27: Gesellschaftsabend, im Hintergrund die Posterwände. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

20.00 Uhr: **Gesellschaftsabend** mit Bufett im Tagungshotel.

16.00 -17.00 Uhr: **Kaffeepause**

17.45 (-19.15) Uhr: **Mitgliederversammlung** im Tagungssaal im Trend-Hotel Banzkow (Leitung: K. J. Conze)

Tagungsordnung:

1. Begrüßung
2. Abnahme des Protokolls der Mitgliederversammlung 2017 in Berlin
3. Rechenschaftsbericht des Vorstandes (Organisation, Geschäftsführung)
4. LIBELLULA und LIBELLULA Supplement
5. Kassenbericht und Bericht der Kassenprüfer
6. Aussprache zu den Berichten und Entlastung des Vorstandes
7. Wahl von drei Kassenprüfern
8. Homepage
9. LIBELLENNACHRICHTEN
10. Verschiedenes

Virgo, 21. Jahrgang, 2018 (erschienen 2019): Tagungsberichte. ZESSIN, W.: Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018: 62-77. RÖBNER, E.: Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea): 77-79.

Daten zur Libellenfauna der Landeshauptstadt Schwerin (M.-V.) von 1981 - 2017

Poster GdO - Tagung Banzkow bei Schwerin (M.-V.) April 2018

Dr. Hauke Behr, Schwerm Entomologischer Verein Mecklenburg mail: hauke-behr@web.de

1. Fragestellung

Welches Libellen-Artenspektrum existiert aktuell im Stadtgebiet? Welche Ausdehnung des Artenspektrums hat es in jüngerer Zeit gegeben? Welche typischen Libellenökotoptypen existieren in lokalen Gewässertypen? Welche Unterschiede bestehen zwischen der Libellenfauna Schwerins und der anderer Stadtgemeinden?

2. Methode

Auswertung Multiuser-Datensatz des LUNG MV (vorwiegend Daten von ZESSIN, 1981-90) - Auswertung Daten von BICLA aus der Stadtblökartierung Schwerin 1992-94. - Eigene Daten aus 2008 - 2017.

3. Lebensraumtypen im Stadtgebiet

- Pflanzgras Stadtgebiet Schwerin: 130,5 km² 99.246 Einwohner
 - Flächenanteile von Hauptlebensraumtypen:
 * Seen 27,7 %
 * Siedlungen und Verkehrsflächen 26 %
 * Wälder 16,6 %
 * Landwirtschaftsflächen 18,9 %
 * Fließgewässer 0,4 %
 * Grünflächen 0,3 %

4. Kennzahlen Libellenfauna Stadt Schwerin 1981-2017

- bisher 46 Libellenarten nachgewiesen
 - relativ kleine Datenbasis: 1.322 Stäbe
 - Zunahme der Artenzahlen basiert vermutlich auch auf intensiverem Erhebungsprogramm in letztem Jahrzehnt

Zeitraum	1981-1990	1991-2007	2008-2017
Arten	11	31	46
Stäbe	113	101	1.322
Individuen	20	36	45
Arten/Individuum	0,5	0,8	1,0
Stäbe/Individuum	2,2	2,8	3,0

5. Stetigkeiten

- im Vergleich zu Städten mit vergleichbarer Anzahl an Gewässern ist die Artenanzahl in Schwerin auf:
 - Städte mit höherem Artenreichtum haben höhere Fließgewässer- und Hochmoorrestflächenanteile im Stadtgebiet als Schwerin.

6. Individuendominanzen

- verfügbares Daten liegen nur für 2012-2017 vor
 - relativ hoher Anteil seltener Arten
 - vier Kleinlibellenarten aus Kleingewässern und neun rot-seltene Arten erst ab 1992 bzw. 2008 nachgewiesen. Sehen waren die relativ dominantesten Spezies

7. Libellenartenzentren

- im Vergleich zu Städten mit vergleichbarer Anzahl an Gewässern ist die Artenanzahl in Schwerin auf:
 - Städte mit höherem Artenreichtum haben höhere Fließgewässer- und Hochmoorrestflächenanteile im Stadtgebiet als Schwerin.

8. Artenspektren ausgewählter Gewässertypen

(Arten mit rel. höchsten Individuenanzahl, neu nachgewiesene Arten ab 2008 unterstrichen)

8.1 Größere Seen:

(Foto: Neumühler See)
 - Kleine Köpflingel (87,5 %)
 - Blaue Federlibelle (51,3 %)
 - Spitzflügel (51,5 %)
 - Kleine Mosaikjungfer (38,5 %)
 - Kleine Mosaikjungfer (36,3 %)
 - Große Blaupfeil (35,7 %)
 - Großes Grantaug (33,4 %)

8.2 Teiche u. flache Kleinseen:

(Foto: Große Karusche)
 - Zwelfflügel (100 %)
 - Große Mosaikjungfer (68,7 %)
 - Zierliche Mosaikjungfer (50 %)
 - Große Mosaikjungfer (47 %)
 - Fächerlibelle (38,7 %)
 - Weidenflügel (35,3 %)
 - Pademais-Faltjungfer (28,6 %)

8.3 permanente und temporäre Kleingewässer

(Foto: ehemalige Kiesgrube Wüstmark)
 - Große Mosaikjungfer (100 %)
 - Kleine Köpflingel (61,1 %)
 - Große Mosaikjungfer (60 %)
 - Gemeine Heidefliege (54,8 %)
 - Kleines Grantaug (50 %)
 - Große Blaupfeil (48,9 %)
 - Gemeine Bräunlingel (48,7 %)
 - Heidefliege (45,8 %)
 - Blaugrüne Mosaikjungfer (42,8 %)
 - Große Heidefliege (40 %)

8.4 Torf- und Kalksteine in Niedermooren

(Foto: Steinhuder Meer)
 - Kleine Bräunlingel (100 %)
 - Stachelbräunlingel (90 %)
 - Zierliche Mosaikjungfer (50 %)
 - Kleines Grantaug (50 %)
 - Gefleckte Heidefliege (33,3 %)
 - Glanzlose Bräunlingel (33 %)

9. Veränderungen Libellen-Checkliste SN vor u. nach 2000

9.1 Verluste:

- Torf-Mosaikjungfer (1992)
- Bläuhorn-Prachtlibelle (1993)
- Gefleckte Smaragdlibelle (1993)

9.2 Zugänge:

- Frühe Heidefliege (2012)
- Zierliche Mosaikjungfer (ab 2013)
- Gemeine Köpflingel (ab 2013)
- Zwelfflügel (ab 2008)
- Fächerlibelle (ab 2009)
- Große Mosaikjungfer (ab 2014)
- Kleine Mosaikjungfer (ab 2015)
- Große Mosaikjungfer (ab 2015)

Abb. 28: Poster von Dr. Hauke Behr: Daten zur Libellenfauna der Landeshauptstadt Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) von 1981 bis 2017.

Daten und Fotobelege wärmeliebender Libellenarten in der Elbe-Niederung bei Magdeburg - von Vincent E. Müller, Magdeburg



Südliche Heidelibelle - *Sympetrum meridionale*




NSG Taufwiesenberge (52°24'39.45"N, 11°7'28.356"E): 2016 - erste Beob. 5. Juni = 3 subad. - max. 5. Aug. = 75-100 - letzte Beob. 16. Okt. = 2 ♂, 2017 - erste Beob. 24. Juni = 3 subad. - max. 15. Sept. = ~100 (Kopulation) - letzte Beob. 30. Okt. bis 4. Nov. = 1 ♂.
MD, Rotehornpark: 2016 - erste Beob. 31. Aug. = 1 ♂ - letzte Beob. 16. Okt. = 2 ♂, - 2017 - erste Beob. 27. Juli = 2 ♂ - letzte 27. Okt. = 2 ♂.





NSG Taufwiesenberge: Feuchter Frühsommer- und austrocknender Hochsommer-Aspekt. Rotehornpark MD (Artur-Becker-Teich)

Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis*



NSG Taufwiesenberge:
2016 - erste Beob. 4. Juni = 10; max. 25. Juni bis 28. Juli = ~20 (Kopulationen); letzte Beob. 29. Sept. = 2 (Kopulation).
2017 - erste Beob. 6. Mai = 2; max. 29. Juli = 20-30 (Kopulationen); letzte Beob. 16. Sept. = 3.
Rotehornpark u. a. Elbe-Niederung MD:
2016 - erste Beob. 12. Juni = 3 (20:00 Uhr); letzte Beob. 22. Sept. = 1.
2017 - erste Beob. 6. Juni = 1 (20:00 Uhr); letzte Beob. 10. Sept. = 1.



Foto: JM

Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*



NSG Taufwiesenberge: 2016 - erste Beob. 4. Juni = 2; max. Juni/Juli = ~11; letzte Beob. 25. Aug. = 10.
2017 - erste Beob. 27. Mai = ~10 subad.; letzte Beob. 28. Aug. = 1.
Rotehornpark u. a. Elbe-Niederung MD: 2016 - erste Beob. 13. Mai = 10.
2017 - erste Beob. 27. Mai = >10.

Diskussion (Landesweites Vorkommen nach Libellenatlas Sachsen-Anhalt ...)
A. affinis: bodenständig seit 1993, MTB-Rasterfrequenz: 263 Fundorte, MTB-Rasterfrequenz 28,8 %
C. erythraea: bodenständig seit 2003, MTB-Rasterfrequenz: 109 FO, MTB-RF 20,7 %
S. meridionale: bodenständig seit 2006, MTB-Rasterfrequenz: 13 FO, MTB-RF 3,4 %

LITERATUR
Müller, J., R. Steglich & V.E. Müller (2018) Libellenatlas Sachsen-Anhalt - Beitrag zur historischen und aktuellen Erforschung der Libellen-Fauna (Odonata) Sachsens-Anhalts bis 2016. - Entomologen-Vereinigung Sachsen-Anhalt, Schönebeck, 300 S.
Steglich, R. & J. Müller (2006): Südliche Heidelibelle ... 2006 auch in der Magdeburger Elbauen. - halophila Nr. 50: 5-24.
Fotos vom Autor, wenn nicht anders erwähnt LTM = Taschenrechner

Abb. 29: Poster von Vincent E. Müller: Daten und Fotobelege wärmeliebender Libellenarten in der Elbe-Niederung bei Magdeburg.

Flora und Fauna im LSG „Schlosspark Ludwiglust“

Uwe Jueg (Ludwiglust)



Mesophile Buchenwälder im Ostteil des LSG



Erlenbrüche und Sümpfe in der Rögnitz-Niederung



naturnahe Bäche



Feuchtheideflächen auf dem Motodrom

-Gebiet:
ca. 7 km², westl. bis nordwestl. von Ludwiglust
Landschaftsschutzgebiet und FFH-Gebiet
Entstehung im Postglazial (Urstromtal, Sander)
Bedeutende barocke Parkanlage (120 ha), wesentliche Gestaltung durch P.-J. Lenné

Kartierung:
durch die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg e.V. (NGM)
seit 2004, mehr als 60 Spezialisten
größtes Kartierungsprojekt in Meckl.-Vorp.
Publikation als Buch (326 Seiten, 1,6 kg, fast 5.000 erfasste Arten), 17 Erstnachweise für Meckl.-Vorp.
1 neu beschriebene Pilzart (*Stegocintractia capitata*)

Ergebnisse:
23 Bakterien (Blaualgen)
1.560 Pflanzensippen (287 Algen, 134 Moose, 1.139 Höhere Pflanzen)
666 Arten Pilze, 123 Arten Flechten
2.378 Tiere (z.B. 31 Ringelwürmer, 113 Schnecken und Muscheln, 139 Spinnen, 59 Krebse, 28 Libellen, 21 Heuschrecken, 102 Zikaden, 645 Käfer, 616 Schmetterlinge, 12 Amphibien und Reptilien, 140 Vögel, 48 Säugetiere)

Literatur:
- Jueg, U. [Hrsg.] (2008): Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet „Schlosspark Ludwiglust“. - 1. Sonderheft der Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg 326 Seiten.
Jueg, U. (2016): Ergänzungen zur Flora & Fauna des LSG „Schlosspark Ludwiglust“, Teil 4/4: Zusammenfassung, Systematik und Bibliografie. - Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg 16: 48-51.



Wasserfeder (*Hottonia palustris*)



Buchen-Schleimrübling (*Oudemansiella mucida*)



Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*)



Eremit (*Osmoderma eremita*), FFH-Art, Foto: T. Martschei (Jarmshagen)



Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*), FFH-Art, Foto: F. Julich (Jena)



Ringelnatter (*Natrix natrix*)



Schloss Ludwiglust, Rückseite, Foto: H. Scheffler (Ludwiglust)



Abb.30: Poster von Uwe Jueg: Flora und Fauna im Landschaftsschutzgebiet Schlosspark Ludwiglust.

The interesting site of the occurrence of *Somatochlora arctica* in eastern Poland

Adam Tarkowski¹, Paweł Buczyński¹, Edyta Buczyńska², Barbara Banach-Albińska²

¹Department of Zoology, Maria Curie-Skłodowska University, Akademicka 19, 20-033 Lublin, Poland

²Department of Zoology, Animal Ecology and Wildlife Management, University of Life Sciences in Lublin, Akademicka 13, 20-033 Lublin, Poland

The local aspect

The discovery took place in Western Polesie in 2017 in the nature reserve "Magazyn" in the Sobiborskie Forests (51°27'06"N, 23°37'35"E, UTM: FC80). Research was conducted every month, from April to October. Each time dragonfly larvae were caught and imagines were observed.

Somatochlora arctica was found in the south-western part of the reserve on a small, periodically drying peat bog. The state of dying of the moor birch (*Betula pubescens* EHRH.) on the bog surface indicated periodic changes of the water regime of the whole area. The only strongly moistened place was a small and isolated birch excursion (ca. 1x1,5 m) overgrown by *Sphagnum* spp.. *S. arctica* was found twice: one imago was observed (18.05) and one larval exuvium was found in a sample taken with a hydrobiological scoop (29.09).

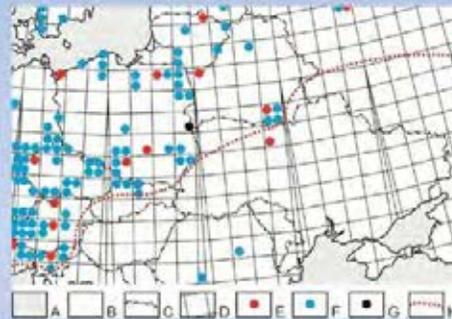
Some water parameters in the peat bog in the reserve "Magazyn" (data from April to October 2017). Min. – minimum value, Max. – maximum value, Sr – average, SD – standard deviation.

Parameter	Values			
	Min.	Max.	Sr	SD
temperature [°C]	7.99	25.17	18.97	6.80
pH	4.51	5.54	4.84	0.49
oxidation-reduction potential	-44.60	293.30	124.76	157.91
oxygen saturation [%]	28.60	129.00	88.55	3.87
dissolved oxygen (mg·dm ⁻³)	2.72	11.34	6.57	3.62
electrolytic conductivity (µS·cm ⁻¹)	49.00	84.00	73.40	18.17
total dissolved solids (ppm)	0.01	0.02	0.01	0.00



The regional aspect

In Poland, most of *S. arctica*'s sites are located in the area of young glaciers in the north of the country, with the center in the Tucholskie Forests (W of Gdańsk /Danzig). The site we have discovered is very isolated. The closest known sites of *S. arctica* are in the distance of: ca. 100 km (south-eastern Poland: The Sandomierska Basin, Roztocze), ca. 140 km (north-western Poland: Northern Podlasie Lowland), ca. 400 km (central part of Polesie on the borderland of Belarus and Ukraine). Our site is located in the wide gap between the previously known areas inhabited by this species.



Localization of the new site on the background of the distribution of *Somatochlora arctica* in Poland and in adjacent countries (Boudot & Kalkman 2015): A – seas, B – coastline, C – state borders, D – UTM grid 2000x200 km, E-G – occurrence in UTM squares 50x50 km (E – historical data, F – contemporary data, G – new data), H – southern border of the main area of occurrence.

European aspect

The occurrence of *S. arctica* in Western Polesie is unexpected, considering that the dragonflies of the part of the preserved peatlands has been studied intensively for 25 years, whereas in the years 2002-2003 the "Magazyn" nature reserve was also examined. Our discovery creates an interesting prospect of finding other populations in Western Polesie, especially in poorly researched areas of western Ukraine and Belarus. This is a challenge for odonatologists – it is worth to penetrate this area, however, it is logistically difficult and extensive.

Additionally, our observations confirm the significance of the earlier data on the role of wild boars in maintaining small pools on peatlands (e.g., Bönsel 1999, Pickens 2004, Buczyński et al. 2009).



Abb. 31: Poster von Adam Tarkowski, Paweł Buczyński, Edyta Buczyńska, Barbara Banach-Albińska: The interesting site of the occurrence of *Somatochlora arctica* in eastern Poland.

Interessantes um die größte Libelle Deutschlands

Dr. Wolfgang Zessin, Jasnitz



Die Geschichte begann so: Auf einer Fahrt zur Mineralien- und Fossilienbörse Erfurt im Jahr 1981 ließen einige Freunde und ich an der Steinkohlenthalde Plötz an, um nach fossilen Pflanzen und Tieren zu suchen. Dabei fand ich die basalen Zweidrittel eines großen Libellenvorderflügels. Ein paar Tage später fuhr ich erneut dorthin, um das Ansatzstück zu suchen, was mir auch am zweiten Sonntag gelang. Das war ein geradezu unwahrscheinlicher Zufall!

Karbonwald mit Urlibelle, Gemälde von Wolfgang Sippel, Erntepetal (links), Halde Plötz (rechts)



Im Anschluss fotografierte und zeichnete ich den Flügel und beschrieb ihn 1983 in den Freiburger Forschungskartellen als *Stephanotypus schneideri*. Stephan nach der jüngsten Stufe des Karbon und den Artnamen benannte ich nach meinem Freiburger Freund und Kollegen Dr. Jörg Schneider. Der Fund und die wissenschaftliche Publikation erregten in der Fachwelt einiges Aufsehen, war die riesenflügelige Urlibelle doch mit einer Flügelspannweite von etwa einem halben Meter das größte bisher bekannte Insekt, das auf (heute) deutschem Boden gefleht hatte und dort gefunden werden konnte.

Selbst das Zentralorgan der Sozialistischen Einheitspartei „Neues Deutschland“ brachte darüber eine Mitteilung (siehe links).

Eine Briefmarkenserie über Libellen, die der Halleser Grafiker Lothar Grünwald noch zu DDR-Zeiten in Auftrag bekam, mit dem ich seit einigen Jahren befreundet war, sollte ein Bild dieser Urlibelle auf dem Ersttagsbrief tragen, was aber nach der Wende und dem damit verbundenen Trägerwechsel zur Deutschen Bundespost nicht mehr realisiert wurde.



Ersttagsbrief Heimische Libellen, grafische Gestaltung Lothar Grünwald, Halle, Komitee wendebedingt erst 1991 erschienen, ohne die Urlibelle (*Stephanotypus schneideri*).



Prof. Dr. Alexander Rasnitsyn, Moskau, in Schwerin beim Begutachten der Urlibelle

Das größte Insekt Deutschland war auf vielen nationalen und internationalen Tagungen Thema von Vorträgen. Es ist bis heute ein Einzelfund geblieben. Die Rekonstruktion dieser Libelle ist oft abgebildet worden.

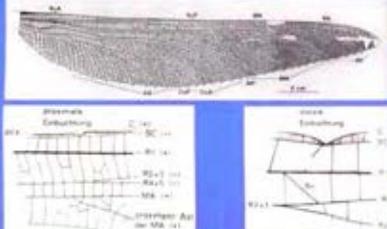
Literatur

Brauckmann, C. & Zessin, W. (1989): Neue Meganeuridae aus dem Namurium von Hagen-Vorhalle (BRD) und die Phylogenie der Meganisoptera (Insecta, Odonata). – Deutsche Entomologische Zeitschrift (N.F.) 36(1-3): 177-215, Taf. 3-8, Berlin.

Zessin, W. (1983): Zur Taxonomie der Jungpaläozoischen Familie Meganeuridae (Odonata) unter Einbeziehung eines Neufundes aus dem Stefan C der Halleschen Mulde (DDR). – Freiburger Forschungsheft (C), 384: 58-76.

Zessin, W. (2004): Wie ich die Urlibelle *Stephanotypus schneideri* fand. – Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 7, 1: 10 S., 12 Abb., Schwerin.

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




Recher und Wissenschaft

70 Millionen Jahre alter Fund



Heute wird er systematisch in die Familie Meganeuridae gestellt und repräsentiert eine eigene Unterfamilie: Stephanotypinae.

Fossiliensuche in Plötz: mühselig, schmutzig, schweißtreibend und nur selten erfolgreich.



Abb. 32: Poster von Dr. Wolfgang Zessin: Interessantes um die größte Libelle Deutschlands.



Abb. 33: „Zufrieden jauchzet groß und klein: Hier bin ich Mensch, hier darf ich's sein!“ (Johann Wolfgang von Goethe, Faust I). Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 34: Adam Tarkowski von der Marii Curie-Skłodowskiej Universität in Lublin in Polen.



Abb. 35: Der Bücherstand von Dieter Prestel war in den Pausen dicht umlagert. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

Sonntag, 8.4.

9.00 Uhr: **Dr. Thomas Brockhaus:** Der Ural – Grenze und Leitlinie für die Ausbreitung paläarktischer Libellen (Odonata).



Abb. 36: Dr. Thomas Brockhaus bei seinem Vortrag über „Der Ural – Grenze und Leitlinie für die Ausbreitung paläarktischer Libellen (Odonata)“.

9.30 Uhr: **Klaus Jürgen Conze:** Libellensymposium in der Grünen Hauptstadt Europas (GHE) – Essen.



Abb. 37: Klaus Jürgen Conze bei seinem Vortrag über das „Libellensymposium in der Grünen Hauptstadt Europas (GHE) – Essen“.

10.00 Uhr: **Prof. Dr. Georg Rüppell:** Fly or die – Flughöchstleistungen bei Libellen.

Virgo, 21. Jahrgang, 2018 (erschienen 2019): Tagungsberichte. ZESSIN, W.: Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018: 62-77. RÖBNER, E.: Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea): 77-79.



Abb. 38: Prof. Dr. Georg Ruppell bei seinem Vortrag Fly or die – Flughöchstleistungen bei Libellen. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 41: Dr. Wolfgang Zessin bei seinem Vortrag über den ältesten Entomologischen Verein Deutschlands.



Abb. 39: Prof. Dr. Georg Ruppell in der Diskussion nach seinem Vortrag. Neben ihm Dr. C. Willigalla. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 42: Prof. Dr. Andreas Martens und Dr. André Günther in alter und trauter Zweisamkeit.

10.30-10.50 Uhr: **Pause**

10.50 Uhr: **Uwe Jueg:** Die Naturforschende Gesellschaft Mecklenburg e. V. (NGM) als Betreiber des einzigen Naturmuseums in West-Mecklenburg.



Abb. 40: Uwe Jueg bei seinem Vortrag über das Natureum Ludwigslust.

11.20 Uhr: **Dr. Wolfgang Zessin:** Der Stettiner Entomologische Verein (1837-1945) – der älteste entomologische Verein Deutschlands.

12.00 Uhr: **Information am Schluss: Einladung zur Tagung 2019**

Die nächste GdO-Tagung ist für das dritte Wochenende im März von Freitag, den 15.3. bis Sonntag, den 17.3.2019 geplant und wird in Baden-Württemberg stattfinden.

Die Schutzgemeinschaft Libellen (SGL, hier Dr. Theodor Benken, Dr. Holger Hunger & Dr. Franz-Josef Schiel) organisiert diese in Kooperation mit der PH in Karlsruhe (Prof. Dr. Andreas Martens). Die Tagung wird an der PH in Karlsruhe stattfinden.



Abb. 43: Dr. Franz-Josef Schiel bei der Vorstellung der Stadt Karlsruhe, GdO-Tagungsort 2019. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 44: Prof. Dr. Andreas Martens stellt den nächsten GdO-Tagungsort 2019 in Karlsruhe vor. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.



Abb. 45: Ein Präsentkorb mit Dankeschön für den Organisator der Tagung, v. l. n. r.: Klaus-Jürgen Conze, Dr. Wolfgang Zessin und Dr. Christoph Willigalla. Foto: Prof. Dr. C. Brauckmann.

12.30 Uhr: **Verabschiedung**

14.30 Uhr: **Führung durchs Natureum am Schloss Ludwigslust** durch den Vorsitzenden der NGM Uwe Jueg, Kosten 3,- Euro/Person.



Abb. 46: Das Natureum am Schloß Ludwigslust, einziges Naturmuseum West-Mecklenburgs und ehrenamtlich durch die Naturforschende Gesellschaft (NGM) betrieben.

Teilnehmerliste

Adelmann, Jörg, Ober-Ramstadt
 Baumann, Dr. Kathrin, Wernigerode
 Baierl, Edgar, Ratingen
 Baierl, Brigitte, Ratingen
 Balk, Anne
 Behr, Dr. Hauke, Schwerin
 Benken, Dr. Theodor, Achern
 Blischke, Heiner, Freiberg
 Borkenstein, Angelika, Schortens
 Brauckmann, Prof. Dr. Carsten, Clausthal
 Brauckmann, Brigitte, Clausthal-Zellerfeld
 Brockhaus, Dr. Thomas, Jahnndorf
 Brockhaus, Renate, Jahnndorf
 Brauner, Oliver, Eberswalde
 Brochard, Christophe, Groningen, Niederlande
 Burkart, Werner, Wilstedt
 Burkart, Gudrun, Wilstedt
 Conze, Klaus Jürgen, Essen
 Deutschmann, Uwe, Buchholz
 Peter Diehl, Arnsdorf
 Fliedner, Dr. Heinrich, Bremen
 Fliedner, Traute, Bremen
 Frank, Dr. Michael, Nieder-Olm
 Frantziach, Niklas, Jasnitz
 Gast, Birgit, Hannover
 Goertzen, Diana, Braunschweig
 Grimmer, Falk-Eberhard, Nürnberg
 Gröning, Dr. Elke, Clausthal-Zellerfeld
 Günther, Dr. André, Freiberg
 Hahn, Ulrike, Gerlingen
 Hamann, Annette, Berlin
 Hippke, Matthias, Parchim
 Hunger, Dr. Holger, Freiburg i. Br.
 Jäger, Nicolas, Leipzig
 Jödicke, Dr. Reinhard, Westerstede
 Jueg, Uwe, Ludwigslust
 Kappes, Wulf, Hamburg
 Kastner, Friederike, Oldenburg
 Knake, Ursel, Marklohe
 Klugkist, Henrich, Bremen
 Krüner, Ulrike, Mönchengladbach
 Krüner, Klaus, Mönchengladbach
 Kulic, Lena, Belgrad, Serbien
 Kurtz, Melanie, Burg Bergheim
 Leipelt, Dr. Klaus Guido, Weimar
 Lohr, Dr. Mathias, Höxter
 Ludwig, Christoph, Ulm
 Martens, Prof. Dr. Andreas, Karlsruhe
 Mauersberger, Dr. Rüdiger, Templin
 Meinecke, Philipp, Kükels
 Müller, Dr. Ole, Libbenichen
 Nielsen, Erland R., Vamdrup, Dänemark
 Nüß, Ruth Ilka, Bremen
 Nüß, Dr. J. Hendrik, Bremen
 Olbrich, Max, Leipzig
 Olias, Marko, Freiberg
 Peitzner, Peter, Börnsen
 Peitzner, Gabi, Börnsen
 Pelny, Hans-Jürgen, Stoetze

Petzold, Falk, Berlin
Post, Michael, Heidelberg
Prestel, Dieter, Ruppichterorth
Rothmund, Dietmar, Neuhausen/F.
Roland, Hans-Jürgen, Reichelsheim
Rueckwoldt, Klaus, Apelern
Rüppell, Prof. Dr. Georg, Cremlingen
Schiel, Dr. Franz-Josef, Sasbach
Senkel, Sabine, Essen
Sennhauser, Arnold, Bawinkel
Seifert, Michael, Bernburg (Saale)
Specht, Ursula, Goslar
Specht, Wolfgang, Goslar
Spengler, Torsten, Hannover
Tarkowski, MA Adam, Lublin, Polen
Tesch, Dr. Silke, Freiberg
Thomas, Barbara, Nettetal
Volkman, Dr. Thomas, Waren/Müritz
Wilgen, Renate, Dötlingen
Willigalla, Dr. Christoph, Mainz
Winterholler, Michael, Augsburg
Wittenberg, Melanie, Bremen
Zessin, Dr. Wolfgang, Jasnitz
Zessin, Sigrid, Jasnitz

Dank

Herzlicher Dank gebührt den Mitstreitern im Tagungsbüro Uwe Deutschmann, Niklas Frantzioc und vor allen meiner Frau Sigrid Zessin, die mich bei der Organisation hilfreich unterstützte und Libellenkeramik ausstellte, Dr. Elke Gröning für ihre Zeichnungen, die die Tagungsbroschüre schmücken, Wolf Spillner, Ludwigslust und Dr. Michael Frank für ihre Libellenfotos in der Tagungsbroschüre, Beate Schellpfeffer, Schwerin für die Erstellung der Tagungsstartseite, Uwe Jueg für die Unterstützung bezüglich der Anmeldungen und Korrespondenz während meines Auslandsaufenthaltes im März, sowie für die Führung im Natureum, Peter Peitzner für die Betreuung der Technik während der Tagung und den Mitarbeitern des Trend Hotels Banzkow für die gute Atmosphäre im Umfeld der Tagung.

Zu danken ist auch der Leitung der GdO und den Teilnehmern, die die Leitungsfunktion im Tagungsablauf ausübten: Klaus Jürgen Conze, Prof. Dr. Andreas Martens, Dr. Ole Müller, Dr. Christoph Willigalla.

Natürlich danken wir auch jenen Personen, die mit ihren Ausstellungen die Tagung bereicherten: Brigitte und Prof. Dr. Carsten Brauckmann für die Ausstellung der Bilder und Abgüsse der ältesten Libellen, Ulrike Krüner für die Libellen-Textilausstellung, Dieter Prestel für seinen Libellen-Büchertisch und dem Entomologischen Verein Mecklenburg und der Naturforschenden Gesellschaft Mecklenburg für ihre Literatúrausstellungen und Unterstützungen.

Auswahl weiterführender Literatur

- BECHLY, G., BRAUCKMANN, C. ZESSIN, W. & GRÖNING, E.** (2001): New results concerning the morphology of the most ancient dragonflies (Insecta: Odonatoptera) from the Namurian of Hagen-Vorhalle (Germany). – Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research **39**: 209-226.
- BEHR, H.** (2018): Daten zur Libellenfauna der Landeshauptstadt Schwerin (Mecklenburg-Vorpommern) von 1981 bis 2017 unter besonderer Berücksichtigung faunistischer Daten des Neumühler Sees (Odonata). – Virgo **20** (1): 43-57.
- BEHR, H.** (2012): Libellen. Einblicke in die biologische Vielfalt der Westmecklenburgischen Seenlandschaft. – Naturschutzstation Zippendorf e.V. (Hrsg.), Achen: Shaker, 132 S.
- BÖNSEL, A. & FRANK, M.** (2013): Verbreitungsatlas der Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. – Natur + Text, Rangsdorf, 256 S.
- BRAUCKMANN, C. & ZESSIN, W.** (1989): Neue Meganeuridae aus dem Namurium von Hagen-Vorhalle (BRD) und die Phylogenie der Meganisoptera (Insecta, Odonata). – Deutsche Entomologische Zeitschrift (N.F.) **36** (1-3): 177-215.
- BROCKHAUS T.** (2005) Zwerglibelle *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840). S. 133-137. – In: BROCKHAUS T. & FISCHER, U. (Hrsg.): Die Libellenfauna Sachsens. – Natur und Text, Rangsdorf, 427 S..
- BROCKHAUS, T.** (2013): Odonata records from the Polar Ural and the Petchoro-Ilycheski [sic!] Zapovednik, Komi-Republic, Russian Federation. – Notulae odonatologicae **8**: 21-23.
- CORBET, P. S.** (2004): Ballistic defaecation by anisopteran larvae (Odonata): A way to increase foraging success? – International Journal of Odonatology **7**: 25-32.
- MEYER, W. & KÄSTNER, A.** (1939): Geschichte des Stettiner Entomologischen Vereins. – Stettiner Entomologische Zeitung **100** (1-2): 2-71.
- OTTMANN, R.** (2013): Die Lewitz mit angrenzenden Gebieten. Eine Naturperle in Mecklenburg-Vorpommern. – Neustadt-Glewe/Ludwigslust: Edition Lewitz, 560 S.
- PETRULEVIČIUS, J. F. & GUTIÉRREZ, P. R.** (2016): New basal Odonatoptera (Insecta) from the lower Carboniferous (Serpukhovian) of Argentina. – Arquivos Entomológicos **16**: 341-358.
- WALTER S.** (2012): Wiederfund der Zwerglibelle *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) in Sachsen (Odonata). – Entomologische Nachrichten und Berichte **56** (3/4): 252.
- ZESSIN, W.** (2004): Wie ich die Urlibelle *Stephanotypus schneideri* fand. – Virgo **7** (1): 12-19.

Virgo, 21. Jahrgang, 2018 (erschienen 2019): Tagungsberichte. ZESSIN, W.: Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg-Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018: 62-77. RÖBNER, E.: Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea): 77-79.

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

ZESSIN, W. & BRAUCKMANN, C. (2012): Forschungen über permokarbone Libellen (Odonoptera) während der letzten 30 Jahre. – Tagungsband 31. der Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO) e. V. 9. bis 11. März 2012 in Freiberg, Freiberg: 56-58.

ZESSIN, W. & GÜNTHER, A. (2009): Bericht über das 18. Internationale Symposium der Odonatologie 5. bis 13. November 2008 in Nagpur, Indien. – Virgo 12 (1): 57-71.

Anschrift des Verfassers

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

Bericht über das 25. Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ in Schwerin (Coleoptera: Scarabaeoidea)

Bereits zum 25. Mal fand das Treffen der „Lamellicornia-Freunde“ statt, eine meist jährliche Zusammenkunft von Interessierten und Spezialisten für die Blatthornkäfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) in Deutschland unter Schirmherrschaft des Naturschutzbund Deutschland e. V. Einiges war dieses Mal anders: Erstmals war Schwerin (Mecklenburg) der Tagungsort, da sich die Bedingungen des bisherigen Treffpunktes in Berlin geändert hatten, und es kamen mit 17 Personen mehr Teilnehmer als zu den vorangegangenen Treffen. Erwartungsgemäß fehlten auf Grund des nördlichen Tagungsortes mehrere Interessierte aus den südlichen Bundesländern; sie hatten bereits am Deutschen Koleopterologentreffen 2018 in Beutelsbach teilgenommen.

Die Veranstaltung fand am 10. November im Internat des Sportgymnasiums Schwerin-Lambrechtsgrund statt, wo der Seminarraum mit gut ausgestatteter Technik zur Verfügung stand und eine Verpflegung in der Mensa gesichert war. Die Einladung erfolgte durch Oliver Hillert, der auf Wunsch von Joachim Schulze ab diesem Jahr die Organisation des Treffens übernommen hatte. Wie in jedem Jahr nahm Joachim Schulze, der Mentor der Veranstaltung, die Begrüßung der Teilnehmer vor. Es wurden persönliche Kontakte gepflegt, Themen diskutiert und neue Kenntnisse vorgestellt, die in interessanten Vorträgen ihren Ausdruck fanden. Nach der Vortragsreihe fand die Veranstaltung ihren Ausklang in einer Gaststätte Schwerins.

Reihenfolge der Vorträge und Präsentationen:

Oliver Hillert: Vorstellung der Gattungen *Calicnemis* (Scarabaeidae: Dynastinae) und *Chaetonyx* (Scarabaeidae: Orphninae). – Probleme und neue Erkenntnisse zur Taxonomie und Morphologie.

Eckehard Rößner: Die paläarktischen Arten der Gattung *Melinopterus* Mulsant, 1848. – Ein

Überblick über die wesentlichen Ergebnisse einer Revision.

Jörn Buse: Zur Bedeutung von Bison, Wildpferd und Rotwild für den Schutz koprobionter Käfer.

Wolfgang Ziegler: Georgien – Impressionen von Exkursionen in den Kaukasus.

Ludger Schmidt: Neues aus der Lamellicornia-Literatur.

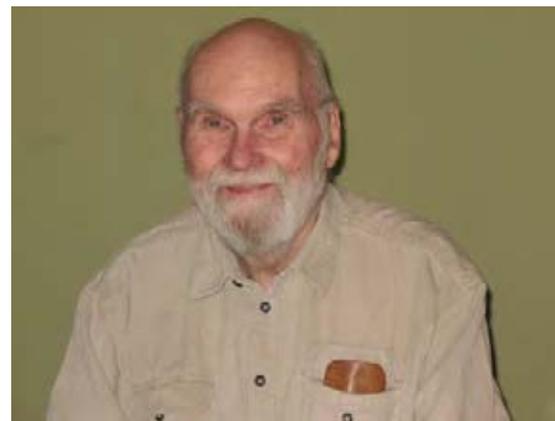
Carsten Zorn: Vorstellung der Gattung *Glenopopillia* Lin, 1980 (Scarabaeidae: Rutelinae).

Patrick Urban: [P. Urban & Karolina Rupik:] Vergleich der Fauna koprophager Käfer (Coleoptera: Scarabaeoidea) von zwei unterschiedlich beweideten Naturschutzflächen in der Senne bei Paderborn.

Harald Kalz: Die Familie Trogidae – eine kurze Übersicht.

Das nächste Treffen ist für November 2019 in Schwerin geplant. Interessierte Personen sind herzlich eingeladen und wenden sich bitte an folgende E-Mail-Adresse: o.hillert@yahoo.de

Eckehard Rößner



Joachim Schulze, der Mentor des Treffens.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Virgo - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Zessin Wolfgang

Artikel/Article: [Bericht über die 37. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen \(GdO\) in Banzkow bei Schwerin, Mecklenburg- Vorpommern, vom 6. bis 8. April 2018 62-77](#)