# Zum Erstnachweis von *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones: Chernetidae) und zum Wiederfund von *Kishidaia conspicua* (L. Koch, 1866) (Araneae: Gnaphosidae) in Mecklenburg-Vorpommern

## WOLF-PETER POLZIN

## **Einleitung**

Die fotografische Dokumentation der Natur und ihrer Einzelteile, wie sie wohl die meisten Naturfotografen betreiben, bleibt zwangsläufig immer etwas an der Oberfläche, jedenfalls aus der Sicht eines sich mit Arthropoden befassenden Faunisten. In erster Linie möchte er seine ästhetischen Ansprüche befriedigen und besitzt im Moment der Aufnahme i. d. R. kein Spezialwissen zum Objekt. Auf diese Weise, die man als naiv, etwas wohlwollender als unvoreingenommen bezeichnen mag, kann der "Allround-Dilettant" an Orten Tiere finden, an denen der Artspezialist möglicherweise nicht danach suchen würde. Gerade solche Zufallsbeobachtungen können geeignet sein, die bislang lückigen Erkenntnisse zu erweitern.

## Dendrochernes cyrneus (L. Koch 1873) (Pseudoscorpiones: Chernetidae)

Am 10. Mai 2024 konnte in der Ludwigsluster-Grabower Heide ein Exemplar des Pseudoskorpions *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch 1873) fotografiert werden (Abb. 1), bei dem es sich um den Erstnachweis für Mecklenburg-Vorpommern handelt (MUSTER, mdl. Mitt.).

Zugleich sind damit erstmals sein Vorkommen in Birke und *Rhagium mordax* (De Geer, 1775) als Phorent dokumentiert.

Gefunden wurde er am rechten Hinterbein des Schwarzfleckigen Zangenbocks Rhagium mordax, der sich in 1,2 m Höhe über dem Boden auf dem morschen Holz einer absterbenden Birke (Betula pendula) bewegte (Abb. 2). Diese ist Bestandteil einer von Nordwest nach Südost verlaufenden, etwa 650 m langen, lückigen, sich allmählich auflösenden und zusammenbrechenden Birkenreihe. Der Standort (53.309408, 11.538186, Abb. 3) liegt im Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, vormals FFH-Gebiet) DE 2635-303 (Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor), im Vogelschutzgebiet DE 2635-401 (Ludwigsluster-Grabower Heide) gleichnamigen Landschaftsschutzgebiet.

MUSTER (1998) hat bei der Auswertung von Fängen mit Borkenemergenzeklektoren an Eichen (*Quercus robur*) in der Pretzetzer Landwehr (bei Dannenberg, ca. 2 km südlich der Elbe, Niedersachsen) die Art als relativ häufig gekennzeichnet, zumal es dort der einzige sicher determinierbare, adulte Pseudoskorpion war. In Übereinstimmung mit früheren Befunden schlug er daher vor, sie als Indikatorart für "historisch alte Wälder"

aufzufassen und sah sich nach Untersuchungen in Hessen darin bestätigt (MUSTER & BLICK 2015). Mehrere Autoren vertreten eine ähnliche Ansicht (JUST et al. 2023, KARPIŃSKI et al. 2017). Mit dem Erstnachweis für das Land Brandenburg ergaben sich für Esser (2011) zwei Fragen: Genügen erstens nicht schon geeignete Habitatstrukturen außerhalb reifer Wälder. auch ıım Pseudoskorpion das Etablieren einer stabilen Population zu ermöglichen? Sind zweitens die Phorenten des Pseudoskorpions Spezialisten solcher Strukturen oder handelt es sich um Generalisten ohne besondere Habitatpräferenzen, was einen eher zufälligen Transport nahelegen würde?

Unter Phoresie versteht man eine temporäre Gemeinschaft, bei der ein Tier, der Phoret, sich von einem anderen Tier, dem Phorenten, transportieren lässt. Das Phänomen, bei dem kleine Arthropoden geringem Potential zu eigenständiger mit Mobilität größerer Arten Ausbreitung die ausnutzen, ohne sie zu schädigen, ist im Tierreich weit verbreitet. Bei den mitteleuropäischen Pseudoskorpionen beschränkt es sich auf die Familien der Chernetidae und der Cheliferidae, tritt dagegen nicht bei den Chthoniidae und den Neobisiidae auf (JONES 1978b). Da sich ganz überwiegend befruchtete Weibehen und nur sehr selten Männchen und Juvenile transportieren lassen (POINAR et al. 1998), dürfte das Erschließen neuer Bruthabitate der treibende Faktor sein (BEIER 1948, 1967, EBERMANN 2004, VACHON 1940), nicht aber die Eroberung neuer Nahrungshabitate oder die Teilhabe an der Nahrung des Phorenten. Letzteres wird von JONES (1978b) durchaus in Erwägung gezogen, wenn er das Anklammern "modification of their original hunting instinct" ansieht (zustimmend POINAR et al. 1998). CUTHBERTSON (1984) konnte aber bei D. cyrneus zeigen, dass der Pseudoskorpion nach dem Zugreifen am Bein des Phorenten in eine als Katalepsie bezeichnete Starre verfällt und jede andere aktive Bewegung einstellt.

Das GGB Ludwigsluster-Grabower Heide umfasst eine Fläche von 253 ha, von der 95 % bewaldet sind. 86,9 % der Waldfläche ist mit Nadelgehölzen bestockt, davon 79,9 % mit Kiefer (*Pinus sylvestris*). Unter den Laubgehölzen stellen die Birke (*Betula pendula*, 11,1 %) und die Zitterpappel (*Populus tremula*, 1,3 %) die größten Anteile; über 88 % aller Bäume sind höchstens 60 Jahre alt, kein Baum ist älter als 100 Jahre (OGF 2018).

Gegenüber der Ersterfassung der Waldflächen des GGB (LM 2012) hat sich der Anteil der Kiefer um ca. 10 % erhöht, die Anteile der Birke und der Zitterpappel sind um ca. 6 % zurückgegangen. Da der Anteil der bewaldeten Fläche 2012 noch bei 45 % lag, ist das Gebiet überwiegend als Pionierwald auf äolischen Flugsand-Sedimenten über Geschiebelehm zu charakterisieren. Damit ist ausgeschlossen, dass es sich hier um "historisch alten Wald" handelt.

Die jeweiligen konkreten Fundumstände, soweit sie in der Literatur angegeben sind und ausgewertet werden können, vermitteln ein differenziertes Bild. Während MUSTER (1998) und MUSTER & BLICK (2015) zweifelsfrei auf eine hohe Waldreife verweisen können, lassen ESSERS Fund (2011) im Park von Sanssouci sowie der Nachweis auf einem Eschenahorn (*Acer negundo*) (KRAJČOVIČOVÁ & CHRISTOPHORYOVÁ 2014) einen solchen Schluss nicht ohne weiteres zu (Tab. 1).



Abb. 1: Gravides Weibchen des Pseudoskorpions Dendrochernes cyrneus (L. Koch 1873), 10.05.2024.

Virgo, 28. Jahrgang, 2025: POLZIN, W.-P.: Zum Erstnachweis von *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones: Chernetidae) und zum Wiederfund von *Kishidaia conspicua* (L. Koch, 1866) (Araneae: Gnaphosidae) in Mecklenburg-Vorpommern: 83-91.



Abb. 2: *Rhagium mordax* (De Geer, 1775) als Phorent in einer periodischen Lebensgemeinschaft mit dem Pseudoskorpion als Phoret. Festgeklammert am rechten Hinterbein des Bockkäfers verharrt er bewegunslos bis zum Ende des Transports in einem anderen, geeignet erscheinenden Habitat. 10.05.2024.



Abb. 3: Gefunden wurde die Transportgemeinschaft in einer isolierten Birkenreihe an Südrand des GGB Ludwigsluster-Grabower Heide, 11.10.2024.

Tab. 1: Baumarten, an/in denen *D. cyrneus* bislang gefunden wurde.

gerunden warde.	
Acer sp.	Drogla & Lippold (2004)
Acer negundo	Krajčovičová & Christophoryová (2014)
Betula pendula	POLZIN (2025, dieser Beitrag)
Fagus sylvatica	Esser (2011)
Pinus sp.	ČERNEVÁ et al. (2020), DROGLA & LIPPOLD (2004), OSTROVSKY (2020)
Pinus nigra	CHRISTOPHORYOVÁ & JABLONSKI (2017)
Pinus sylvestris	HUBER & BÜCHE (2014), RESSL (1983), WAGNER et al. (2016)
Quercus robur	JONES (1978a), MACHAČ et al. (2018), MUSTER (1998)

Zudem sind die bislang bekannten Bockkäfer-Phorenten (Tab. 2) keineswegs als Kennarten alter, totholzreicher Wälder anzusehen. Asemum striatum, die beiden Clytus-Arten, Phymatodes testaceus und Rhagium mordax besitzen eine relativ geringe Bindung an bestimmte Waldbiotope, Altersklassen und Substrattypen (MORIN et al. 2015, PESCHEL 2018, RUCHIN et al. 2023) und sind z. T. sogar auf verbautem Holz zu finden. Saperda scalaris nutzt unter den Laubholzarten insbesondere auch Pioniergehölze wie Birke, Weide, und Hasel für seine Entwicklung (GORSHKOVA & VOLODCHENKO 2016). Alle Arten sind zudem in von Kalamitäten betroffenen Beständen zu finden, können also auch Pionier- und Zwischenstadien der Waldsukzession besiedeln. Cerambyx cerdo schließlich bewohnt überwiegend solitäre Eichen und Hudewald-Relikte, aber auch Parks und Alleen (NEUMANN

Da es sich bei dem hier dokumentierten Nachweis für Mecklenburg-Vorpommern um einen Einzelfund ist eine Bewertung Lebensraumpräferenzen nicht möglich und wäre spekulativ. Eine zufällige Verdriftung mittels eines zwischengelandeten Phorenten erscheint genauso wahrscheinlich wie eine gemeinsame Überwinterung der beiden adulten Exemplare in der Birke (s. BELOZEROV 2013). Selbst das Auffinden weiterer Exemplare von D. cvrneus an diesem Ort könnte vorerst zu keiner anderen Einschätzung führen, dazu bedürfte es einer systematischen Untersuchung des Standortes (s. DROGLA & LIPPOLD 2004: 48ff.). Der Fund soll in diesem Sinne allenfalls als Hinweis und Ansporn verstanden werden, mit der Art auch an Standorten zu rechnen, die sich außerhalb alter Wälder befinden. Ähnliches trifft auch für die o. g. Überlegungen von ESSER (2011: 13) zu, die er anhand eines Einzeltieres angestellt hat.

Tab. 2: Phorenten, an denen *D. cyrneus* bislang als Phoret gefunden wurde.

Coleoptera		
Cerambycidae		
Asemum striatum (Linnaeus, 1758)	BEIER (1948), CHRISTOPHORYOVÁ & JABLONSKI (2017)	
Cerambyx cerdo (Linnaeus, 1758)	KARPIŃSKI et al. (2017)	
Clytus arietis (Linnaeus, 1758)	<b>D</b> UCHAČ 1993	
Clytus lama (Mulsant, 1847)	HUBER & BÜCHE (2014)	
Phymatodes testaceus (Linnaeus, 1758)	JONES (1978b)	
Rhagium mordax (De Geer, 1775)	POLZIN (2025, dieser Beitrag)	
Saperda scalaris (Linnaeus, 1758)	Kew (1929) zit. in BEIER (1948)	
Coleoptera Melandryidae		
Melandrya caraboides (Linnaeus, 1761)	VACHON (1954) zit. in KARPIŃSKI et al. (2017)	
Hymenoptera Braconidae		
Helcon nunciator (Fabricius, 1793)	RESSL (2007)	
Hymenoptera Ichneumonidae		
Ephialtes manifestator (Linnaeus, 1758)	Legg (2015)	
Rhyssa persuasoria (Linnaeus, 1758)	ČERVENÁ et al. (2019)	

Verbreitet ist der Pseudoskorpion in ganz Europa und Nordafrika sowie im westlichen und zentralen Teil Asiens bis nach Kirgistan, Pakistan und Nepal (BEIER 1963, HARVEY 2011), außerdem auf den Kanarischen Inseln Teneriffa (SENCKENBERG 2022) und El Hierro (BEIER 1970). Er ist ein regelmäßiger Bewohner von Vogelnestern und Vogelkästen, vorzugsweise beim Feldsperling *Passer montanus* (Linnaeus, 1758) (CHRISTOPHORYOVÁ et al. (2011, 2017). In Deutschland wird er derzeit als "gefährdet" eingestuft (MUSTER & BLICK 2016).

# *Kishidaia conspicua* (L. Koch 1866) (Araneae: Gnaphosidae), Vierfleck-Ameisenläufer

Da der zweite und zugleich letzte Nachweis dieser Plattbauchspinne aus den Jahr 1988 stammt (MARTIN 1983, 2020), galt sie in Mecklenburg-Vorpommern als verschollen bzw. ausgestorben (MARTIN 2022). Anfang Juli 2024 konnte ein neuer Nachweis erbracht werden, der aus einem partiell renaturierten Sandtagebau bei Penkun kommt (Abb. 4). Bei der Lebensgemeinschaft handelt es sich im Sinne WISZNIEWSKIS (1948) um das Eupsammon eines künstlichen Sees am nordwestlichen Rand des Tagebaus, dessen Sandbereich nach Süden in ein autochtones

Schilfröhricht und anschließend in ein Pioniergehölz übergeht (Abb. 5). In größerer Individuenzahl und als Teil der Makrofauna fanden wir hier u. a. die Laufkäfer Bembidion ruficolle (Panzer, 1796) und Dyschirius obscurus (Gyllenhal, 1827), die Kurzflügelkäfer Stenus palposus (Zetterstedt, 1838) (Abb. 6) und S. biguttatus (Linnaeus, 1758), sowie die Uferwanze Saldula arenicola (Scholtz, 1847).



Abb. 4: Subadultes Weibchen der Plattbauchspinne Kishidaia conspicua (L. Koch 1866), 06.07.2024.

Virgo, 28. Jahrgang, 2025: POLZIN, W.-P.: Zum Erstnachweis von *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones: Chernetidae) und zum Wiederfund von *Kishidaia conspicua* (L. Koch, 1866) (Araneae: Gnaphosidae) in Mecklenburg-Vorpommern: 83-91.



Abb. 5: Der Fundort befindet auf dem Südufer eines teilrenaturierten Sandtagebaus bei Penkun (Foto Michael Beyer), 06.07.2024.

Über die Biologie der Spinne ist nach wie vor nur wenig bekannt (GRIMM 1985, MARTIN 2020). MENGE (1872: 314) hat sie unter dem Namen Melanophora nocturna Lin. (Nächtlicher Schwarzträger) behandelt; er fand sie "im Moos und in der Blattstreu an sonniger Stelle". Darüber hinaus stellte er im Labor Beobachtungen zur Balz, zur Paarung und zur Eiablage an. Nach GRIMM (1985) wurde sie in der Krautschicht von Eichen-Buchen-Mischwäldern gefunden Ortsangabe) und auf der Halbinsel Istrien in der Gesellschaft Seslerio-Ostryetum (wohl anthropogen zum Buschwald degradierter Pinus nigra subsp. dalmatica-Föhrenwald WENDELBERGER 1963]). Einen weiteren Fundort gibt GRIMM (1985) mit "Bieszczady (Polen), das im allgemeinen Sprachgebrauch als einzige "Wüste" Europas bezeichnet wird" an. Die Bieszczady ist ein waldbedeckter Teil der Ost- und der Waldkarpaten im Dreiländereck Polen-Ukraine-Slowakei, so dass GRIMM (1985) wahrscheinlich eine Verwechslung mit der Błędowska-Wüste (ca. 250 km Richtung WNW) unterlaufen ist. Da aber STAREGA (2000) die Spinne für die Gesellschaft des Tilio-Carpinetum in der Roztocze-Hügelkette (ca. 150 km Richtung NNO) meldet, die der ,Bieszczady vergleichbar ist, bleibt letztlich unklar, ob K. conspicua im Bieszczady-Waldgebiet oder in der Błędowska-Wüste gefunden wurde. VON BROEN (1993) fing sie am südexponierten Rand zweier trockener Kiefern-Mischwälder im Norden

Brandenburgs in Bodenfallen, geht bei ihr aber davon aus (ohne Quellenangabe), es handele sich um eine Besiedlerin höherer pflanzlicher Strata. Während eines Libellenmonitorings in niederländischen Gemeinde Apeldoorn fotografierten VERSTEEG et al. (2015) ein Weibchen auf einem der unteren Blätter einer kleinen, strauchartig gewachsenen Spätblühenden Traubenkirsche (Prunus serotina) nordexponierten Rand eines Niedermoorwaldes, der in einen Heide-Magerrasen-Komplex übergeht.

Aus den Fundcharakteristika lässt sich erkennen, dass es sich um eine thermo-, helio- und xerophile sowie eine mesöke Art handelt, die natürliche und gestörte Offen- und Waldrandbiotope bevorzugt, was auch MIKHAILOV & MIKHAILOVA (2000) für den Kaukasus und PAGITZ et al. (2006) für das Kaisertal in Nord-Tirol bestätigen.

In der deutschen Roten Liste (BLICK et al. 2016) musste der Status der paläarktisch verbreiteten Art (MARUSIK & LOGUNOV 2017) von "gefährdet" auf "stark gefährdet" gestellt werden. In der Tschechischen Republik ist sie als "gefährdet" eingestuft (ŘEZÁČ et al. 2015), für die Schweiz und Österreich liegen derzeit keine aktuellen Roten Listen der Spinnen vor.

### **Danksagung**

Mein herzlicher Dank gilt Reiner Drogla (Tröbigau), Dieter Martin (Untergöhren) und Christoph Muster (Greifswald) für die Durchsicht und ihre kritischen Anregungen zum Manuskript. Ferner danke ich Andreas Kleeberg (Berlin) und Joachim Schmidt (Admannshagen) für Bestimmung der Käfer. Insbesondere danke ich Herrn Ulrich Nikolaus für die großzügige Erlaubnis, den Tagebau Penkun betreten zu dürfen. Und natürlich bedanke ich mich bei meiner Frau Maren für die Korrektur des Textes - und ihre unendliche Geduld.

#### Literatur

**BEIER, M.** (1948): Phoresie und Phagophilie bei Pseudoscorpionen. – Österreichische Zoologische Zeitschrift 1: 441-497.

**BEIER, M.** (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, Lieferung 1. – Berlin: Akademie-Verlag, 313 S.

**BEIER, M.** (1967): Ein phoretischer *Allochernes* (Pseudoscorp.) aus Afghanistan. – Beiträge zur Naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland **26**: 17-18.

BEIER, M. (1970): Ergänzungen zur Pseudoskorpionidenfauna der Kanaren. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 74: 45-49.

BELOZEROV, V. N. (2013): Seasonal aspects of the life cycles of pseudoscorpions (Arachnida, Pseudoscorpiones). – Entomologicheskoe Obozrenie 92 (1): 142-166 / Entomological Review 93 (5), 19 S.

BLICK, T., FINCH, O.-D., HARMS, K. H., KIECHLE, J., KIELHORN, K.-H., KREUELS, M., MALTEN, A., MARTIN, D., MUSTER, C., NÄHRIG, D., PLATEN, R., RÖDEL, I., SCHEIDLER, M., STAUDT, A., STUMPF, H. & TOLKE, D. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnen (Arachnida: Araneae) Deutschlands. In: GRUTTKE, H., BALZER, S., BINOTHAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). – Münster: Landwirtschaftsverlag. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 383-510.

**BROEN, B.V.** (1993): Nachweise selten gefundener oder gefährdeter Spinnen (Araneae) in der Mark Brandenburg. – Arachnologische Mitteilungen **6**: 12-25.

ČERNEVÁ, M., KIRCHMAIR, G. & CHRISTOPHORYOVÁ, J. (2019): Phoretic chernetid species newly recorded from Slovakia and Austria (Pseudoscorpiones: Chernetidae). — Arachnologische Mitteilungen 57: 65-68.

ČERNEVÁ, M., KRAJČOVIČOVÁ, K. & CHRISTOPHORYOVÁ, J. (2020): Recent data about

diversity and distribution of pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) collected from different habitat types in Slovakia. – Klapalekiana, **56**: 1–18.

CHRISTOPHORYOVÁ, J. & JABLONSKI, D. (2017): New data concerning the distribution of pseudoscorpions in Albania (Pseudscorpiones: Chernetidae). – Natura Croatica **26** (1): 17-122.

CHRISTOPHORYOVÁ, J., KRUMPÁLOVÁ, Z., KRIŠTOFÍK, J. & ORSZÁGHOVÁ, Z. (2011): Association of pseudoscorpions with different types of bird nests. – Biologia 66 (4): 669-677.

CHRISTOPHORYOVÁ, J., GRUL'A, D. & KRAJČOVIČOVÁ, K. (2017): New records of pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) associated with animals and human habitats in Slovakia and the Czech Republic. – Arachnologische Mitteilungen 53: 67-76.

CUTHBERTSON, D. R. (1984): Catalepsy and phoresy in pseudoscorpions. – Newsletter of the British Arachnological Society **39**: 9.

**DROGLA, R. & LIPPOLD K.** (2004): Zur Kenntnis der Pseudoskorpion-Fauna von Ostdeutschland (Arachnida, Pseudoscorpiones). – Arachnologische Mitteilungen **27/28**: 1-54.

**EBERMANN, E.** (2004): Tragewirt-Gemeinschaften (Phoresie) bei Spinnentieren (Arachnida). – Denisia (Neue Serie) **14**: 93-110.

ESSER, J. (2011): Dendrochernes cyrneus (Arachnida: Pseudoscorpiones: Chernetidae) in Brandenburg. – Arachnologische Mitteilungen 42: 12-15.

GORSHKOVA, V.P. & VOLODCHENKO, A. N. (2016): The specific assemblage structure of longhorn beetles (Coleoptera, Cerambycidae) in floodplain forests of the western part of Saratov oblast. – Biology Bulletin 43: 1416-1421.

**GRIMM, U.** (1985): Die Gnaphosidae Mitteleuropas. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg **26** (NF), 315 S.

**HARVEY, M. S.** (2011): Pseudoscorpions of the World, version 2.0. Western Australian Museum, Perth.

https://museum.wa.gov.au/catalogues/pseudoscorpi ons/chernetidae/cyrneus (aufgerufen 29.12.2024).

HUBER, B. & BÜCHE, B. (2014): Vielfalt der Totholzkäferfauna im Urwald Scatlè, Breil/Brigels (Schweiz, Graubünden) (Coleoptera). – Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 87 (3/4): 311-326.

**JONES, P. E.** (1978a): The ecology and distribution of pseudoscorpions. – Institute of Terrestrial Ecology, Cambridge, Annual Report 1978: 40-41.

**JONES, P. E.** (1978b): Phoresy and commensalism in British Pseudoscorpions. – Proceedings and Transactions of the British Entomological and Natural History Society 1978: 90-96.

- JUST, P., ŠT'ÁHLAVSKÝ, F., BOGUSCH, P., ASTAPENKOVÁ, A. & OPATOVA, V. (2023): Dispersal capabilities do not parallel ecology and cryptic speciation in european Cheliferidae pseudoscorpions (Pseudoscorpiones: Cheliferidae). Diversity 15: 1040-1059.
- KARPIŃSKI, L., RUTKOWSKI, T. & SZCZEPAŃSKI, W. T. (2017): First record of phoresy of *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones, Chernetidae) on *Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 (Coleoptera, Cerambycidae) and their potential value as bioindicators. Animal Biodiversity and Conservation 40 (2): 187-192.
- KRAJČOVIČOVÁ, K. & CHRISTOPHORYOVÁ, J. (2014): Faunistic survey of pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) collected from trees and using Malaise traps in Slovakia and the Czech Republic. Klapalekiana **50**: 167–180.
- **LEGG, G.** (2015): *Dendrochernes cyrneus* (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones, Chernetidae) phoretic on *Ephialtes manifestator* (Lin., 1758) (Hymenoptera, Ichneumonidae, Pimplinae). Newsletter of the British Arachnological Society **132**: 5-7.
- LM MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg.) (2012): FFH-Gebiet DE 2635-303 "Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor". Fachbeitrag Wald (12. Juli 2012). 37 S. https://www.wald-mv.de/landesforst-mv/aufgabender-landesforst-mv/waldnaturschutz/ludwigsluster-grabower-heide-wei%C3%9Fes-moor-undgriemoor/ (aufgerufen am 29.12.2024).
- MACHAČ, O., CHRISTOPHORYOVÁ, J., KRAJČOVIČOVÁ, BUDKA, & K., J. SCHLAGHAMERSKŶ, J. (2018): Spiders and pseudoscorpions (Arachnida: Araneae, Pseudoscorpiones) in old oaks of a Central floodplain. European Arachnologische Mitteilungen 56: 24-31.
- MARTIN, D. (1983): Die Spinnenfauna des Naturschutzgebietes "Ostufer der Müritz". Zoologischer Rundbrief des Bezirkes Neubrandenburg 3: 3-40.
- MARTIN, D. (2020): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Spinnen (Araneae) Mecklenburg-Vorpommerns), Band I. Friedland: Steffen Media, 588 S.
- MARTIN, D. (2022): Rote Liste der Webspinnen (Araneae) Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung. Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt (Hrsg.), Schwerin. 102 S.
- MARUSIK, Y. M. & LOGUNOV, D. V. (2017): New faunistic and taxonomic data on spiders (Arachnida: Aranei) from the Russian Far East. Acta Arachnologica 66 (2): 87-96.
- MENGE, A. (1872): Preussische Spinnen, V. Abtheilung. Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig, (NF) 3 (1): 295-325.

- MIKHAILOV, K. G. & MIKHAILOV, E. A. (2000): Altitudinal and biotopic distribution of the spider family *Gnaphosidae* in North Ossetia (Caucasus Major). European Arachnology **2000**: 261-265.
- MORIN, M. B., HÉBERT, C., BERTHIAUME, R., BAUCE, É. & BRODEUR, J. (2015): Short-term effect of selection cutting in boreal balsam fir forest on cerambycid and scolytid beetles. Journal of Applied Entomology 139 (7): 553-566.
- MUSTER, C. (1998): Zur Bedeutung von Totholz aus arachnologischer Sicht. Auswertung von Eklektorfängen aus einem niedersächsischen Naturwald. Arachnologische Mitteilungen 15: 21-49.
- MUSTER, C. & BLICK, T. (2015): Pseudoscorpions (Arachnida: Pseudoscorpiones) in strict forest reserves in Hesse (Germany). Arachnologische Mitteilungen **50**: 37-50.
- MUSTER, C. & BLICK, T. (2016): Rote Liste und Gesamtartenliste der Pseudoskorpione (Arachnida: Pseudoscorpiones) Deutschlands. In: GRUTTKE, H., BALZER, S., BINOT-HAFKE, M., HAUPT, H., HOFBAUER, N., LUDWIG, G., MATZKE-HAJEK, G. & RIES, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Münster: Landwirtschaftsverlag. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (4): 539-561.
- NEUMANN, V. (1985): Der Heldbock. Die neue Brehm-Bücherei. Wittenberg: Ziemsen. 103 S.
- OGF OSTDEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR **MBH** (2018): Gebiet **FORSTPLANUNG** Gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2635-303 "Ludwigsluster-Grabower Heide, Weißes Moor und Griemoor", Aktualisierung Fachbeitrag Wald 2018. Landesforst Mecklenburg-Vorpommern, Fachbereich Waldbehandlung, Vermarktung, Fachgebiet 22 Waldbau, Waldschutz, Naturschutz und Jagd. 13 S.
- https://www.wald-mv.de/landesforst-mv/aufgabender-landesforst-mv/waldnaturschutz/ludwigsluster-grabower-heide-wei%C3%9Fes-moor-undgriemoor/ (aufgerufen am 29.12.2024).
- PAGITZ, K., KNOFLACH, B. & JEDINGER A. (2006): GEO-Tag der Artenvielfalt 2006 in Tirol Erhebungen im Kaisergebirge und an der Schwemm. Berichte des naturwissenschaftlichmedizinischen Vereins in Innsbruck 93: 169-255.

  PESCHEL PESCHEL ÖKOLOGIE & UMWELT (2018): Ökologische Untersuchungen Spreepark. 139 S. + Anhang.

https://www.berlin.de/ba-treptow-

koepenick/\_assets/aemter-und-

se/stadtentwicklung/stadtplanung/pdf/7-

5 fauna flora kunst kulturpark.pdf

POINAR JR., G. O., ĆURČIĆ, P. M. & COKENDOLPHER, J. C. (1998): Arthropod phoresy involving pseudoscorpions in the past and present. – Acta Arachnologica 47 (2): 79-96.

**RESSL, F.** (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. – Die Tierwelt des Bezirkes Scheibbs. Bd. 2, Scheibbs: Radinger, 584. S.

RESSL, F. (2007): Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs (Niederösterreich). – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 18: 263-283.

ŘEZÁČ, M., KŮRKA, A., RŮŽIČKA, V. & HENEBERG, P. (2015): Red List of Czech spiders: 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. – Biologia 70 (5): 645-666.

STAREGA, W. (2000): Spinnen (Araneae) aus Roztocze und den umliegenden Gebieten. – Fragmenta Faunistica 43 (7): 59-89.

RUCHIN, A. B., EGOROV, L. V. & KHAPUGIN, A. A. (2023): Usage of fermental traps for the study of the species diversity of Coleoptera in open biotopes. – Insects 14 (4), 27 S.

SENCKENBERG – WORLD OF BIODIVERSITY (2022): Collection Arachnology SMF. Occurrence dataset https://doi.org/10.15468/fiz2j5 accessed via GBIF.org on 2024-12-29.

https://www.gbif.org/dataset/96596036-f762-11e1-a439-00145eb45e9a

VACHON, M. (1940): Remarques sur la phorésie des pseudoscorpions. – Annales de la Société Entomologique des France 109: 1-18.

VERSTEEG, R., MIDDELKAMP, K. & DE VRIES, N. (2015): Een Waarneming van *Kishidaia conspicua* (L. Koch, 1866) (Araneae, Gnaphosidae). – Newsbrief SPINED **35**: 2-3.

WAGNER, H. C., KOMPOSCH, C., AURENHAMMER, S., DEGASPERI, G., KORN, R., FREI, B., VOLKMER, J., HEIMBURG, H., IVENZ, D., RIEF, A., WIESMAIR, B., ZECHMEISTER, T., SCHNEIDER, M., DEJACO, T., NETZBERGER, R., KIRCHMAIR, G., GUNCZY, L. W., ZWEIDICK, O., PAILL, W., SCHWARZ, M., PFEIFER, J., ARTHOFER, P., HOLZER, E., BOROVSKY, R., HUBER, E., PLATZ, PAPENBERG, E., SCHIED, J., RAUSCH, H. R., GRAF, W., MUSTER, C., GUNCZY, J., FUCHS, P., PICHLER, G. A., ALLSPACH, A., PASS, T., TEISCHINGER, G., WIESINGER, G. & D. KREINER (2016): Bericht über das zweite ÖEG-Insektencamp: Wirbellose Tierarten aus dem Nationalpark Gesäuse (Obersteiermark). - Entomologica Austriaca 23: 207-260.

**WENDELBERGER, G.** (1963): Die Schwarzföhrenwälder Südosteuropas. – Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft (N.F.) **10**: 130-148.

**WISZNIEWSKI, J.** (1948): Materiaux relatives a la nomenclature et a la bibliographie des Rotiferes. – Polskie Archivum Hidrobiologii **2**: 237-249.



Abb. 6: Paarung des Kurzflügelkäfers *Stenus palposus* (Zetterstedt, 1838), der ein typischer Bewohner sandiger Gewässerufer ist.

## Anschrift des Verfassers

Wolf-Peter Polzin Weinbergstr. 11, D-18273 Güstrow E-Mail: wolf@wolfserde.de www.wolfserde.de

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Virgo - Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Polzin Wolf-Peter

Artikel/Article: Zum Erstnachweis von Dendrochernes cyrneus (L. Koch, 1873) (Pseudoscorpiones: Chernetidae) und zum Wiederfund von Kishidaia conspicua (L. Koch, 1866) (Araneae: Gnaphosidae) in Mecklenburg-Vorpommern 83-91