Bemerkenswerte Wanzenfunde (Insecta, Heteroptera) aus Berlin und Brandenburg

HERBERT WINKELMANN

Summary:

New distributional data of 27 true bugs species are reported. 15 species are new for Berlin, 2 are new for Brandenburg.

Zusammenfassung:

Neue Funddaten von 27 Berliner Wanzenarten werden gemeldet, davon sind 15 Arten neu für Berlin, 2 Arten neu für Brandenburg.

Key words:

Insecta, Heteroptera, Germany, Berlin, Brandenburg, new records

1. Einleitung

Inzwischen gibt es hinreichend viele Farbfotos in Publikationen, die das Bestimmen auch seltener Wanzenarten erleichtern (vgl. DECKERT & WACHMANN, 2020). Das erfolgreiche Sammeln bzw. Nachweisen dieser Arten setzt jedoch eine längere Freiland-Praxis voraus, bei der auch das Erkennen geeigneter Biotope und Pflanzen sehr hilfreich ist. Inzwischen kann der Autor mit rund 50 Jahren Sammelerfahrung in Berlin und Brandenburg die meisten Arten im Gelände sicher erkennen und dadurch noch gezielter nach fehlenden oder sehr seltenen Arten Ausschau halten. Einige dieser Arten sollen hier (wenn möglich mit Fundumständen) vorgestellt werden.



Abb. 1: Südlich von Berlin liegen die ehemaligen Rieselfelder bei Deutsch Wusterhausen und Diepensee.

2. Rote Listen

Für Deutschland liegt eine aktualisierte Rote Liste der Wanzen (SIMON et al., 2021) vor. In dieser umfangreichen Arbeit wird auch die Situation der Wanzenforschung in Deutschland umrissen. Die Rote Liste für Berlin erschien 3 Jahre zuvor (DECKERT & BURGHARDT, 2018),

während für Brandenburg dringend eine Aktualisierung der Roten Liste ansteht (DECKERT & GÖLLNER-SCHEIDING, 1992). Für die Region Berlin Brandenburg wären dringend mehr Spezialisten für diese artenreiche Gruppe (ca. 900 Arten) erwünscht, allerdings dauert eine gründliche Einarbeitung mehrere Jahre und erfordert auch botanische Grundkenntnisse. Aktuell mangelt es hier aber an Nachwuchs-Entomologen die sich schwerpunktmäßig mit Wanzen beschäftigen und dauerhaft die Roten Listen aktualisieren könnten.

Eine Vielzahl bemerkenswerter Arten lässt es sinnvoll erscheinen, zumindest die Neu- und Wiederfunde zeitnah interessierten Kollegen mitzuteilen. Die aktuelle Ausbreitung verschiedener Arten lässt sich erst durch Fundmeldungen aus vielen Bundesländern gut erkennen. Dazu sind die Mitteilungen im HETEROPTERON für viele Kollegen schneller verfügbar, als wenn diese Meldungen in regionalen Zeitschriften erfolgen.

3. Ergebnisse: Ausgewählte Arten

Die Reihung der Arten erfolgt auf Familienniveau nach HOFFMANN (2020), innerhalb der Familie dann alphabetisch. Die Gefährdungskategorien beziehen sich auf die Rote Liste Berlin (DECKERT & BURGHARDT, 2018), bei den in Berlin verschollenen Arten (RL 0) wird, wenn bekannt, auch das letzte Nachweisjahr genannt. Die Einstufung für Deutschland entspricht den Angaben bei SIMON et al. (2021). Alle Funde und Bestimmungen erfolgten, wenn nicht anders vermerkt, durch den Autor. Die Belege der Arten befinden sich in seiner Sammlung (Coll. WINKELMANN).

TINGIDAE (GITTERWANZEN)

Agramma laetum (FALLEN, 1807)

RLD: V

Allen 6 aus Deutschland bekannten *Agramma*-Arten wird eine Gefährdung zugeordnet (SIMON et al. 2021). *A. laetum* ist am weitesten verbreitet, nur aus Berlin fehlen Nachweise dieser Art. Die beiden einzigen aus Berlin belegten *Agramma*-Arten, *A. ruficorne* und *A. tropidopterum* gelten hier inzwischen als verschollen (0) (DECKERT & BURGHARDT, 2018). Somit ist der Brandenburger Fund (Schönwalde – Bötzow, Teufelsbruchwiesen, 14.05.2024, 2 Ex. leg., det. WINKELMANN) dicht an der nördlichen Stadtgrenze, eine Anregung, die Art auch im benachbarten Berliner Bezirk Spandau gezielt an Binsengewächsen zu suchen.

Derephysia cristata (PANZER, 1806) RL BLN: 1; RL D: 1

An sandigen, trockenen Lokalitäten ist Feld-Beifuß in Berlin-Brandenburg keine seltene Pflanze, die kleine Gitterwanze *Derephysia cristata* konnte bisher aber nur vereinzelt nachgewiesen werden. In den letzten 5 Jahren ist die Art an zahlreichen Fundorten auch in größerer Anzahl zu beobachten (z.B. Berlin: Lichterfelder Weidelandschaft, 27.05.2023 4 Ex., 16.07.2023 2 Ex. leg., det. WINKELMANN; Brandenburg: Schönwalde – Bötzow, 14.05.2024 2 Ex., leg., det. WINKELMANN; Diepensee, ehem. Rieselfelder, 16.06.2024, 7 Ex., leg., det, WINKELMANN).

MIRIDAE (WEICHWANZEN)

Brachyarthrum limitatum FIEBER, 1858 RL BLN: 0, RL D: 3

Diese bräunliche Miride lebt an Zitterpappeln, gilt aber als selten. Da der letzte Berlin-Fund von 1987 stammt, wurde sie in der Roten Liste (DECKERT & BURGHARDT, 2018) als verschollen (0) eingestuft. In der Lichterfelder Weidelandschaft wurden seit 2019 Zitterpappeln abgesucht, der erste Nachweis von *B. limitatum* gelang aber erst 2024 (09.06.2024 2 Ex., leg., det. WINKELMANN). Für Sachsen-Anhalt melden BÄSE & BÄSE (2021) den Nachweis von 4 Exemplaren, die aber von Eiche (3 Ex.) und Hasel (1 Ex.) erfolgten.

Calocoris affinis (HERRICH-SCHAEFFER, 1835) neu für Berlin

Die Art scheint feuchte, kühlere Biotope zu bevorzugen und ist in höheren Lagen häufiger zu beobachten. Aus Berlin fehlten bisher Nachweise, in Berlin-Marzahn gelang nun der erste Nachweis unter Bäumen an einem staunassen Wegrand (Kienberg-Park, 22.06.2024, 2 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Dichrooscytus rufipennis (FALLEN, 1807) neu für Berlin

Bei der intensiveren Absuche von alten Kiefern konnte in der Lichterfelder Weidelandschaft im 5. Untersuchingsjahr erstmals *D. rufipennis* nachgewiesen werden (09.06.2024 1 Ex. leg., det. WINKELMANN). Ein weiterer Einzelfund aus Brandenburg stammt aus der Tangersdorfer Heide, (17.06.2021 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Deraeocoris ventralis REUTER, 1904 neu für Berlin, RL D: R

Die sehr seltene Miriden-Art besitzt auf der Unterseite auffällig weiße Stinkdrüsen. SIMON et al. (2021) nennen für Deutschland 1996 als letztes Nachweisjahr. Aus Berlin gelang der Neunachweis in Karlshorst (29.05.2024 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Hallodapus rufescens (BURMEISTER, 1835) RL BLN: 0, RL D: 2

DECKERT und BURGHARDT (2018) nennen für Berlin 1926 als letztes Nachweisjahr. Beim Umsortieren alter, ungeklärter Belege aus dem Westberliner Naturschutz-Monitoring, konnte nachträglich ein brachypteres Männchen dieser Art identifiziert werden (Berlin-Zehlendorf: Großes Fenn 14.08.1991 1 Ex., Bodenfalle, leg., det. WINKELMANN). Da dieser Fund aber bereits über 30 Jahre alt ist, bleibt der Status der Art für Berlin 0 (Verschollen) bestehen.

Halticus saltator (GEOFFROY, 1785) neu für Berlin

Obwohl für diese kleine Miriden-Art keine Spezialisierung bekannt ist, fehlt sie noch in der Roten Liste von Berlin (DECKERT & BURGHARDT, 2018). In der Lichterfelder Weidelandschaft konnte *H. saltator* seit 2021 mehrfach am Boden zwischen Vogelknöterich nachgewiesen werden (25.06.2021 4 Ex.; 22.07.2021 2 Ex., 09.06.2024 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Heterocordylus erythropthalmus (HAHN, 1833) neu für Berlin, RL D: V

Auffällig an dieser schwarzen Miriden-Art sind die orange gefärbten Beine. Sie wird selten auf Kreuzdorn und Schlehe beobachtet. Diese Sträucher findet man auch in Berlin-Spandau entlang der Gatower Felder. Dort gelang auch der Neunachweis für Berlin (24.05.2024 2 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Orthotylus interpositus K. SCHMIDT, 1938, neu für Berlin,

Die Männchen dieser seltenen Miriden-Art unterscheiden sich von den sehr ähnlichen Arten der Gattung durch ganz schwarze Fühler. Ein Einzelfund gelang in der Lichterfelder Weidelandschaft durch Abklopfen von schmalblättrigen Weiden (09.06.2024, 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Pachytomella parallela (MEYER-DÜR, 1843) neu für Berlin, RL D: V

Nur die Männchen sind macropter und deutlich größer als die Weibchen. Funde stammen meist von Wiesen und es werden unterschiedliche Gräser als Nahrung genannt. Der einzige Berlin-Nachweis stammt aus Reinickendorf, von einer Feuchtwiese im Rosentreter Becken (25.06.1991, 1 Ex. leg., det. WINKELMANN). Inzwischen liegt dieser Fund über 30 Jahre zurück, ohne dass weitere Nachweise gelangen.

Phoenicocoris modestus (MEYER-DÜR, 1843) neu für Berlin

Der Erstnachweis dieser Weichwanze für Berlin erfolgte ebenfalls in der Lichterfelder Weidelandschaft. Die an Kiefer lebende Art ließ sich erstaunlicher Weise hier auch erst im 5. Untersuchungsjahr an alten Kiefern nachweisen (09.06.2024, 2 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Psallus montanus Josifov, 1973 **neu** für Berlin

Diese Miriden-Art wurde erst 1973 als eigene Art beschrieben, ist aber inzwischen aus den meisten Bundesländern sicher nachgewiesen. Nach SIMON et al. (2021) fehlen nur Nachweise aus Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern und Berlin-Brandenburg. Für Berlin stammen die ersten Nachweise aus der Lichterfelder Weidelandschaft (02.06.2020 2 Ex., leg. WINKELMANN, det. H. SIMON).

Strongylocoris luridus (FALLEN, 1807) **neu** für Berlin, RL D: 3

Die Art lebt monophag am Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) und wurde unter dieser Pflanze (Foto) im Sandboden aufgespürt (Lichterfelder Weidelandschaft: 25.06.2021 2 Ex., 03.07.2021 1 Ex., 22.07.2021 2 Ex., leg., det. WINKELMANN). Die Nachsuche an weiteren Fundorten der Pflanze in Berlin blieb jedoch bisher erfolglos.

Strongylocoris steganoides (J. SAHLBERG, 1875) **neu** für Berlin

Als Fundpflanze für *S. steganoides* gilt die Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*). Von den 5 einheimischen *Strongylocoris*-Arten ist sie die einzige Art ohne Gefährdung, bisher aber aus Berlin-Brandenburg und drei weiteren Bundesländern nicht gemeldet (SIMON et al. 2021). Der Berliner Fund ist bereits 30 Jahre alt und stammt von der Pfaueninsel (Heidefläche, 20.07.1994 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Tupiocoris rhododendri (DOLLING, 1972) RL BLN: Neozoon

Bei Arten, die bei uns nicht ursprünglich vorkommen, also meist durch Verschleppung eingeführt werden, spricht man von Neozoen. Ihnen wird in den Roten Listen keine Gefährdungsstufe zugeordnet. Allerdings werden dann oft auch keine Funddaten aktualisiert, so dass die Bestandsentwicklung unbekannt bleibt. Wie der Name andeutet, ist *T. rhododendri* an Rhododendron-Gebüsch zu suchen. Zur Nachsuche eignen sich besonders Parks und Friedhöfe mit alten Pflanzenbeständen. Der bekannte Wanzenforscher Prof. Dr. E. WACHMANN wurde 2023 in Berlin Charlottenburg beerdigt. Auf diesen Friedhof gelang eine aktuelle Beobachtung von *T. rhododendri* (Fürstenbrunner Weg, 14.06.2024 2 Ex. an Rhododendron, leg., det. WINKELMANN)

ANTHOCORIDAE (BLUMENWANZEN)

Lyctocoris campestris (FABRICIUS, 1794) RL BLN: 0 (1971)

Die Art soll oft in der Nähe von Häusern oder Ställen gefunden werden. Um so erstaunlicher ist es, das aus Berlin als Großstadt seit 1971 (DECKERT & BURGHARDT, 2018) keine Funde gemeldet wurden. Auch aus der Lichterfelder Weidelandschaft gelang zwischen 2019 und 2023 kein Nachweis dieser Art. Ob der aktuelle Wiederfund (Lichterfelder Weidelandschaft, 12.07.2024 1 Ex., leg., det. WINKELMANN) mit einer Ausbreitung der Art zusammenhängt ist noch unklar.

ARADIDAE (RINDENWANZEN)

Aradus conspicuus Herrich-Schaeffer, 1835 RL BLN: 0 (1989)

Durch ihre extrem flache Körperform fallen die meist sehr seltenen Rindenwanzen besonders auf. Aradus conspicuus kann gut 1 cm groß werden, das letzte Nachweisjahr aus Berlin wird mit 1989 angegeben (DECKERT & BURGHARDT, 2018). Inzwischen liegt ein neuer Nachweis

aus Berlin vor (Zehlendorf, Am Heidehof, 01.05.2024, 1 Ex. leg. C. Saure, det., coll Winkelmann).

REDUVIIDAE (RAUBWANZEN)

Pygolampis bidentata (GOEZE, 1778) neu für Berlin, RL D: G

Über die Lebensweise dieser seltenen Raubwanze gibt es wenige, aber unterschiedliche Angaben. Der erste Nachweis aus Berlin gelang im Grunewald, in der Umgebung vom Ökowerk (02.08.2023, 1 Ex. Larve). BÄSE & BÄSE (2021) nennen für Sachsen-Anhalt 2 Einzelnachweise mit unterschiedlichen Fundangaben ("unter den Blättern einer Königskerze"; "in einer Bodenfalle").

LYGAEIDAE (BODENWANZEN)

Tropidothorax leucopterus (GOEZE, 1778) neu für Berlin, RL D: ohne Gefährdung:

Der deutsche Name Schwalbenwurzwanze verrät die enge Bindung an die Fundpflanze dieser Art, an Weiße Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*). Bekannt ist die südliche Art bisher nur aus Süddeutschland, wo sie sich entlang des Rheins stetig nordwärts ausbreitet. Da die Art dort an Schwalbenwurz sogar in Anzahl vorkommen kann hat sie für Deutschland keine Gefährdung erhalten (SIMON et al. 2021). Ganz unerwartet war nun aber ein Neufund für Berlin, wo ein angeflogenes Exemplar an einer Hauswand lief (Tegel, Garten, 20.10.2024, 1 Ex., leg., det. WINKELMANN). Bemerkenswert ist hier das Fehlen natürlicher Vorkommen von Schwalbenwurz in der näheren Umgebung, eventuell ist die Pflanze aber in Gärten angepflanzt worden. Weitere Funde der auffällig gefärbten Art *T. leucopterus* (Abb. 2) aus Ostdeutschland sollten gemeldet werden.



Abb.2: Das Vorkommen der auffällig gefärbten Schwalbenwurzwanze in Berlin ist eine große Überraschung; das bisher bekannte Verbreitungsgebiet liegt viel südlicher.

RHYPAROCHROMIDAE (EHEMALS BODENWANZEN)

Acompus pallipes (HERRICH-SCHAEFFER, 1834) neu für Brandenburg, RL D: 2

Diese seltene Bodenwanze wird meistens mit brachypteren Exemplaren gefunden, die sich ungeflügelt kaum ausbreiten können. Bemerkenswert ist daher der Fund eines macropteren Weibchens in Brandenburg (Umg. Hohenfinow, 08.09.2021 1 Ex. leg., det. WINKELMANN). Ob sich die Art dadurch aktuell mehr ausbreitet, könnten weitere Funde macropterer Exemplare klären.

Eremochoris fenestratus (HERRICH-SCHAEFFER, 1839) RL BLN: 0

Der letzte Berlin-Fund soll vor 1990 datiert sein (DECKERT & BURGHARDT, 2018). Bei den ganzjährigen Untersuchungen in der Lichterfelder Weidelandschaft wurden gelegentlich auch Gesiebe untersucht, um Arten der Bodenstreu besser zu erfassen. Damit gelang dort der erste neue Nachweis (Gesiebe unter Pappeln, 01.04.2021, 1 Ex. leg., det WINKELMANN). Inzwischen gelang eine weiterere Beobachtung von *E. fenestratus* auch im Norden Berlins (Tegel, Garten, 15.03.2022 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

Peritrechus lundii (GMELIN, 1790)

RL BLN: 0, RL D: 3

Bereits im HETEROPTERON H. 62 (WINKELMANN, 2021) wurde aus Berlin ein Fund dieser seltenen Bodenwanze gemeldet. Im Herbst desselben Jahres konnte die Art dann in der Lichterfelder Weidelandschaft nochmals nachgewiesen werden (06.09.2021 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

BERYTIDAE (STELZENWANZEN)

Berytinus hirticornis (BRULLÉ, 1836)

RL BLN: 0, RL D: 2

Auf Neufunde von *B. hirticornis* aus Berlin wurde bereits hingewiesen (WINKELMANN, 2021). Die größte heimische *Berytinus*-Art ist nun auch in Brandenburg wieder zu beobachten und könnte ein Klimaprofiteur sein (Brandenburg, Diepensee, ehemalige Rieselfelder, 16.06.2024 1 Ex., leg., det. WINKELMANN).

COREIDAE (LEDERWANZEN)

Ceraleptus gracilicornis (HERRICH-SCHAEFFER, 1835) neu für Berlin/Brandenburg, RL D: V

Bisher war die Gattung *Ceraleptus* in Berlin und Brandenburg nur mit der xerophilen Art *C. lividus* Stein, 1858 vertreten. Auf deren deutliche Zunahme wurde bereits hingewiesen (Winkelmann, 2021). Aktuell konnte nun in beiden Bundesländern zusätzlich die ähnliche Art *C. gracilicornis* neu nachgewiesen werden. Ihre Fühler sind deutlich schlanker und die spitzen Fühlerhöcker sind seitlich nach unten umgebogen (Berlin: Spandau, Gatow, Felder 24.05.2024 1 Ex. leg., det, coll. Winkelmann. Brandenburg: Diepensee, ehem. Rieselfelder, 16.06.2024, 2 Ex., leg., det, Winkelmann). Nachdem Göricke (2019) den Erstnachweis dieser Art für Sachsen-Anhalt meldete, nennen Bäse & Bäse (2021) 3 zusätzliche Funde für Sachsen-Anhalt, was auf eine zeitgleiche Ausbreitung der Art deutet.

PENTATOMIDAE (BAUMWANZEN)

Jalla dumosa (LINNAEUS, 1758)

RL BLN: 0, RL D: 2

Die große, räuberische Art wird trotz deutschlandweiter Verbreitung nur selten gemeldet und gilt daher als stark gefährdet. Aus Berlin stammt der letzte Nachweis von 1930 (DECKERT. & BURGHARDT, 2018). Die auffällig bunten Larven von *J. dumosa* sind unverwechselbar und lassen sich auch problemlos pflegen. Bei einer gemeinsamen Exkursion in Brandenburg mit J. Deckert konnten mehrere *Jalla*-Larven beobachtet werden (Abb.3 + 4), die auf stark zerfressenen Pappelblättern Blattkäferlarven (*Chrysomela sp.*) nachstellten (Brandenburg: Diepensee, ehem. Rieselfelder, 16.06.2024, 2 Ex., leg., det, WINKELMANN).

Rubiconia intermedia (WOLFF, 1811) **neu** für Berlin, RL D: 3

Für diese Pentatomiden-Art werden unterschiedliche Pflanzenarten genannt, darunter mehrere Lippenblütler. In der Lichterfelder Weidelandschaft gelang ein Nachweis am Gemeinen Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*) (16.06.2019, 1 Ex., leg., det. WINKELMANN), bisher gab es keine Berliner Nachweise.



Abb. 3: Die großen Imagines von *Jalla dumosa* sind zwar nicht so bunt gefärbt wie ihre Larven, lassen sich aber trotzdem durch die typische Zeichnung gut von anderen Pentatomiden-Arten unterscheiden.



Abb. 4: Die auffällig gefärbte Wanzenlarve von Jalla dumosa saugt hier eine Blattkäferlarve aus.

3. Diskussion

Die auffälligen Klimaänderungen in Berlin und Brandenburg lassen sich kurz zusammenfassen in "immer trockener" und "immer wärmer". Der zunehmende Wassermangel führt hier in der Region zum Verlust vieler Kleingewässer und einer Vielzahl von Arten, die dort schwerpunktmäßig ihren bevorzugten Lebensraum haben. Gleichzeitig breiten sich südliche und östliche Arten stärker aus und siedeln sich dauerhaft an. Aktuelle Fundmeldungen von Wanzen aus den nordöstlichen Bundesländern liegen kaum vor, da hier entsprechende Bearbeiter und Untersuchungen fehlen. Die hier vorgestellten Arten zeigen nur einen kleinen Ausschnitt von wenigen Fundorten des Autors. Für die beiden Bundesländer wären Wanzen-Untersuchungen weiterer Gebiete, insbesondere von Schutzflächen, dringend nötig.

4. Danksagung

Mein besonderer Dank gilt U. HEINIG und M. SCHÖLLER. Durch ihre Publikation (HEINIG & SCHÖLLER, 2024) haben sie das Interesse auf die ehemaligen Rieselfeldern bei Deutsch Wusterhausen (hier im Text "Diepensee") geweckt. Vielen Dank auch an den Wanzenexperten J. DECKERT für gemeinsame Exkursionen in das Gebiet bei Diepensee.

Literatur

- BÄSE, W. & BÄSE, K. (2021): Bemerkenswerte Nachweise seltener Wanzen für die Fauna Sachsen-Anhalts (Heteroptera). HETEROPTERON 62, 5-15.
- DECKERT, J. & BURGHARDT, G. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) von Berlin. In: Der Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspflege/Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 43 S. doi: 10.14279/depositonce-6690.
- DECKERT, J. & GÖLLNER-SCHEIDING, U. (1992): Rote Liste Wanzen (Heteroptera ohne Nepomorpha und Gerromorpha). In: MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Rote Liste. Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Potsdam, S. 49-60.
- DECKERT, J. & WACHMANN, E. (2020): Die Wanzen Deutschlands. Entdecken. Beobachten. Bestimmen. Wiebelsheim, 715 S.
- GÖRICKE, P. (2014): Verschollene Wanzenarten Sachsen-Anhalts. Andrias 20, 61-70.
- HEINIG U. & SCHÖLLER, M. (2024): Ergebnisse der Untersuchungen zur Insektenfauna auf den ehemaligen Rieselfeldern bei Deutsch Wusterhausen (Brandenburg): Käfer (Coleoptera). Märkische Entomologische Nachrichten **26**, 53-86.
- HOFFMANN H.-J. (2020): Artenliste der in Deutschland vorkommenden Wanzen-Arten (Heteroptera) auf der Basis und Nomenklatur der Liste in der ENTOMOFAUNA GERMANICA (HOFFMANN & MELBER, 2003). http://www.heteropteron.de/entGerm.htm
- SIMON, H.; ACHTZIGER, R., BRÄU, M., DOROW, W. H. O., GÖRICKE, P., GOSSNER, M. M., GRUSCHWITZ, W., HECKMANN, R., HOFFMANN, H.-J., KALLENBORN, H., KLEINSTEUBER, W., MARTSCHEI, T., MELBER, A., MORKEL, C., MÜNCH, M., NAWRATIL, J., REMANE, R., RIEGER, C., VOIGT, K. & WINKELMANN, H. (2021): Rote Liste und Gesamtartenliste der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. In: RIES, M. et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (5), 465-624.
- WINKELMANN, H. (2018): Neue Wanzenfunde (Insecta, Heteroptera) aus Berlin und kritische Anmerkungen zur aktuellen Roten Liste Berlins. Märkische Entomologische Nachrichten 20, 145-153.
- WINKELMANN, H. (2021): Weitere neue Wanzenfunde (Insecta, Heteroptera) aus Berlin. HETEROPTERON H. 62, 16-24.

Anschrift des Autors:

Herbert Winkelmann, Attendorner Weg 39A, D-13507 BERLIN, e-mail: hyperiniwinkelmann@web.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe</u>

Mitteleuropäischer Heteropterologen

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: 76

Autor(en)/Author(s): Winkelmann Herbert

Artikel/Article: Bemerkenswerte Wanzenfunde (Insecta, Heteroptera) aus Berlin und

Brandenburg 11-18