

L. HENDRICH und M. BALKE, Berlin

Zur Verbreitung und Habitatbindung von *Hydroporus fuscipennis* SCHAUM, 1868 in Berlin und Brandenburg (Col. Dytiscidae)

Summary New records of the holarctic dytiscid *Hydroporus fuscipennis* SCHAUM, 1868 in Berlin and Brandenburg are presented, together with data on its habitat and phenology. The species occurs in various types of fens and mires, in small open temporary pools.

Résumé Des relevées nouvelles au sujet du dytiscid holarctique *H. fuscipennis*, comprenant des données concernant l'habitat et la phénologie, de la région de Berlin et de Brandenburg sont présentées. L'espèce se trouve dans des bassins petits, ouverts, temporaires en différents types de marais.

1. Einleitung

Von diesem holarktisch verbreiteten (LARSON 1975; HEBAUER 1979 und NILSSON 1979), in Nord- und Ostdeutschland sehr seltenen Schwimmkäfer (vgl. HORION 1941) waren FICHTNER (1983) aus Ostdeutschland lediglich 13 Tiere bekannt, die sich auf fünf Fundorte in den ehemaligen Bezirken Rostock, Neubrandenburg, Potsdam, Berlin und Magdeburg verteilen. Aus den von ihm zitierten Angaben über die Sammler, z.B. CLASEN, HAINMÜLLER, ERICHSON, HEIDENREICH und WAHNSCHAFTE, geht hervor, daß es sich bei den meisten Fundmeldungen um Tiere handeln muß, die vor 1945 gefangen wurden. Zur Lebensweise und Phänologie werden von FICHTNER nur spärliche Angaben gemacht: „Imago IV/V/VII. In der Ebene und im Gebirge. In Tümpeln und Teichen mit spärlichem Pflanzenwuchs.“

Nach KOCH (1989) ist *H. fuscipennis* eurytop und besiedelt flache lehmige und sumpfige stehende Gewässer; Sphagnum-Gräben und Flußufer. Im Süd- und Ostareal im Brackwasser von Salzseen. Nische: oft in Sphagnum. Die Art soll nach KOCH (1993) ein Bioindikator für stehende Gewässer auf sumpfigen Grund sein.

HEBAUER (1979) berichtet ausführlicher über Fundumstände und Verbreitung der Art in Mitteleuropa und Skandinavien und meldet die Art erstmalig aus dem Burgenland (Österreich). Er vermutet, daß dieser holarktisch verbreitete Käfer durch Ornithophorese (Verbr. d. Vögel) bis an den Neusiedlersee verschleppt wurde. HEBAUER (1979) führt weiterhin 38 Exemplare von *H. fuscipennis* aus Mecklenburg-Vorpommern (NSG Ostufer der Müritz, März 1962 und 1963, SCHIEFERDECKER leg.) auf, die in der Arbeit von FICHTNER (1983) erstaunlicherweise nicht erwähnt wurden.

In seiner Arbeit über die Schwimmkäfer des Niederelbegebietes meldet ZIEGLER (1986) 5 weitere Stücke aus Köthel (Krs. Hzgt. Lauenburg), macht jedoch keine Angaben zu den Fundumständen. SONDERMANN (1990) erwähnt für den Raum Bremen ebenfalls nur drei alte Meldungen vor 1945. Nach HERMANN und TOLASCH (mündl.) sind von westlich der Elbe keine weiteren Funde bekannt. Insgesamt liegen damit aus Nord- und Ostdeutschland bisher 59 Nachweise vor.

In den letzten zehn Jahren hatten die Verfasser bei umfangreichen faunistisch-ökologischen Untersuchungen im Raum Berlin – Brandenburg wiederholt die Gelegenheit, *Hydroporus fuscipennis* z. T. zahlreich nachzuweisen. Bisher liegen 78 rezent gefundene Tiere vor, die sich auf 9 Untersuchungsgebiete in Berlin und Brandenburg verteilen.

2. Faunistischer Teil

Abkürzungen:

CA = Sammlung E. ARNDT (Berlin)

CF = Sammlung H. FERY (Berlin)

CFU = Sammlung des Instituts für Bodenzöologie und Ökologie der FU Berlin.

CM = Sammlung G. MÖLLER (Berlin)

Fundorte:

– Berlin (Verbreitungskarte, Abb. 1)

I. Zehlendorf, Siepegraben (durch Grundwasserabsenkung, mit einhergehender Torfzersetzung, stark geschädigtes Zwischenmoor): Halbschattiger (Weiden), sommertrockener, eutropher, ca. 6 qm großer Moortümpel mit Flutrasenbeständen und Glycerietum (*Glyceria maxima*). 66 Nachweise zwischen 1987 und 1991 (s. Phänologie, Abb. 2), HENDRICH leg.

II. Zehlendorf, Krummes Fenn (durch Grundwasserabsenkung und Einleitung von Straßenwasser stark geschädigtes Zwischenmoor): Besonnter Flutrasenbestand, durchsetzt von einzelnen *Juncus effusus*-Bülten, 1 Exemplar, 6.5.1989, HENDRICH leg.

III. Grunewald, NSG Langes Luch (oligotroph-saures Verlandungsmoor): Halbschattiger und vegetationsloser, oligotropher, 2 qm großer Sphagnumtümpel in einem Birkenbruch, 1 Exemplar, 12.5.1987, BALKE und HENDRICH leg.

IV. Grunewald, NSG Hundekehlefenn (oligotroph-saures Verlandungsmoor): Exponiertes, temporär überflutetes Hottonietum, durchsetzt von *Carex acutiformis* und *Juncus effusus*, 1 Exemplar, 13.3.1990, 1 Exemplar, 12.4.1990, BALKE und HENDRICH leg.

V. Spandau, NSG Teufelsbruch (wiedervernäßtes, stark geschädigtes, ehemals mesotroph-saures Verlandungsmoor): In einem exponierten, fast vegetationslosen, 5 qm großen Moortümpel, zwischen abgestorbenen *Carex*- und *Juncus*-Halmen, 2 Exemplare, 30.9.1986, BALKE und HENDRICH leg.; idem, „kleiner Trichter“, 2 Exemplare, 16.9.1978, „großer Trichter“, 1 Exemplar, 19.8.1978, JAHN leg. (CFU).

VI. Spandau, NSG Großer Rohrpfuhl (wiedervernäßtes, stark geschädigtes, ehemals mesotroph-saures Verlandungsmoor): Besonnter schlammiger Moorgaben, zwischen Flutrasenmatten, Torfmoosen und Juncaceen-Detritus, 1 Exemplar, 3.4.1993, BALKE und HENDRICH leg.

VII. Wannsee, Bäkewiese (Reichmoorstandort mit Auwaldrest): Besonnter, ca. 10 qm großer, eutropher Niedermoorstümpel mit *Typha latifolia*-Bestand, zwischen Flutrasenmatten, 1 Exemplar, 26.6.1991, BALKE und HENDRICH leg.

VIII. Rudow, Rudower Fließ (renaturiertes, offenes, leicht mäandrierendes, bis 2 m breites Fließgewässer, mit schlammigem Grund): Zwischen *Juncus effusus*-Stengeln, 1 Exemplar, 8.1989, MÖLLER leg. (CM).

– Brandenburg

IX. Großer Rangensee: Besonntes überschwemmtes *Carici-Agrostietum*, zwischen Juncaceen-Detritus, 1 Exemplar, 27.5.1990, HENDRICH und MAUERSBERGER leg.

– Erlösene Vorkommen in Berlin:

Postfenn (ehemals oligotroph-saures Kesselmoor, durch Grundwasserabsenkung in den 60er Jahren stark geschädigt): 1 Exemplar, 26.3.1973, FERY leg. (CF).

Teufelsfenn (ehemals oligotroph-saures Kesselmoor, durch Grundwasserabsenkung in den 60er Jahren stark geschädigt): 1 Exemplar, 4.6.1966, ARNDT leg. (CA).

Soweit nichts anderes erwähnt ist, befinden sich alle Tiere in den Sammlungen der Verfasser (Berlin).

3. Lebensweise

Phänologie: Die vielen Einzelfunde im Grunewald und in den Spandauer Mooren, dem Krummen Fenn und dem Rudower Fließ lassen kaum Rückschlüsse auf die Phänologie der Art zu. Auf dem Gebiet des Siepegraben, einem durch Grundwasserabsenkung stark geschädigten Zwischenmoor im Süden Berlins, konnte *H. fuscipennis* über mehrere Jahre in einem eutrophen Tümpel beobachtet werden. Das Gewässer wurde von 1987 bis 1991 während der Winter- und Frühjahrsmonate ungefähr alle drei Wochen sporadisch auf seine Wasserkäferbesiedlung hin untersucht. Als Fanggerät diente ein mittelgroßes Küchensieb. Abb. 2 faßt alle in diesem Zeitraum gewonnenen Daten zusammen.

Danach ist *H. fuscipennis* eine Art, die ihr phänologisches Optimum im Winter und zeitigen Frühjahr hat. So konnten die ersten Individuen an frostfreien Tagen bereits im Dezember im Gewässer beobachtet werden. Die Nachweisdichte nahm dann bis zum April des kommenden Jahres zu. Je nach den klimatischen Verhältnissen wurden die letzten Individuen dann Ende Mai/Anfang Juni gefangen. Da das Gewässer zum Sommer austrocknete und erst wieder im Dezember Wasser führte, war die neue Generation erst in den Wintermonaten nachweisbar. Die Funde vom Teufelsbruch zeigen jedoch, daß die neue Generation bei geeigneten Wasser-Verhältnissen schon ab August wieder im Gewässer anzutreffen ist.

Begleitfauna: Um den Rahmen dieser Arbeit nicht zu sprengen, wird nachfolgend nur auf die Dytisciden-Begleitfauna des Siepegraben näher eingegangen. Neben zahlreichen euryöken Arten bzw. Arten eutropher Gewässer, wie z. B. *Coelambus impressopunctatus* (SCHALL.), *Hygrotus inaequalis* (L.), *Agabus undulatus* (SCHRANK), *A. bipustulatus* (L.), *Rhantus frontalis* MARSH. und *Colymbetes fuscus* (L.), konnten dort auch zahlreiche acidophile Arten, wie *Bidessus unistriatus* (SCHRANK), *Graptodytes granularis* (L.), *Hygrotus decoratus* (GYLL.), *Hydroporus tristis* (PAYK.), *H. erythrocephalus* (L.), *H. striola* (GYLL.) und *H. umbrosus* (GYLL.) nachgewiesen werden.

In den Gebieten Hundekehlefenn, Langes Luch, Bäkewiese, Teufelsbruch und Großer Rohrpfuhl fanden sich ebenfalls artenreiche Zönosen moorgebundener Schwimmkäfer. So wurde *H. fuscipennis* z.B. in einem Kleingewässer des Hundekehlefenns bei einer ganzjährigen Reusenuntersuchung subzsedent unter 15 syntopisch vorkommenden *Hydroporus*-Arten nachgewiesen.

Habitat: In Berlin und Brandenburg besiedelt *Hydroporus fuscipennis* bevorzugt temporäre, meso- bis eutrophe, reich strukturierte (Cariceten, Flutrasenbestände), anmoorige – moorige Kleingewässer mit pH-

Werten zwischen 5,5 und 6,5 und kann daher als acidophil im Sinne von CUPPEN (1986) bezeichnet werden. Exponierte Gewässerabschnitte werden gegenüber beschatteten klar bevorzugt (Wärmefaktor, zeitige Frühjahrart!). Die Angabe von HEBAUER (1979), daß die Art an ihrem Verbreitungsrand an das Vorhandensein von Sphagnum gebunden ist, konnte hier nicht bestätigt werden. Lediglich an drei Fundorten: dem Langen Luch, Hundekehlefeld und Großen Rohrpfuhl waren kleinere Sphagnumpolster in den Cariceten vorhanden.

Gefährdung: Durch Melioration, Intensivierung der Landwirtschaft und Grundwasserabsenkungen im Rahmen der Trinkwassergewinnung gehören Moor- und Bruchwaldgewässer zu den bedrohtesten Lebensräumen unserer Landschaft (SUCCOW & JESCHKE 1986; SUKOPP 1990). Daher ist es nicht verwunderlich, daß *Hydroporus fuscipennis* regional (Berlin, BALKE und HENDRICH 1991; Sachsen-Anhalt, SPITZENBERG 1993) und überregional (Bundesrepublik, BLAB et al. 1984; Österreich, GEPP et al. 1983) in seinem Bestand stark gefährdet ist. In den Roten Listen Thüringens (BELLSTEDT 1993) und Bayerns (HEBAUER 1992) ist *H. fuscipennis* nicht aufgeführt, da diese Bundesländer bereits außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art liegen.

4. Diskussion

Die Berliner Funde bestätigen, daß *Hydroporus fuscipennis* ein fester Bestandteil der märkischen Dytisciden-Fauna ist. Die Art ist in ihrem Vorkommen auf offene, reich strukturierte, temporäre Kleingewässer in Moor- und Bruchwaldgebieten unterschiedlichster Ausprägung angewiesen.

Durch Grundwasserabsenkungen im Berliner Stadtgebiet (Forst Grunewald) sind seit den 70er Jahren nachweislich bereits zwei Vorkommen dieser Art erloschen. Bei anhaltender Verschlechterung der Wasserverhältnisse im Berliner Raum ist mit dem Erlöschen weiterer Vorkommen zu rechnen. Fast alle rezenten in Berlin gemachten Funde liegen in den Moorschutzgebieten der Grunewaldseenninne und des Spandauer Forstes bzw. in den letzten Feuchtgebieten der durch den Bau des Teltowkanals fast völlig zerstörten Bäkeniederung (SUKOPP 1990) im Süden Berlins. Weitere Funde von *H. fuscipennis* dürften in den hydroentomologisch noch schlecht erforschten Niedermoorgebieten der Dahme- und Spreeniederung (Gosener Wiesen, Krumme Laake) im Südosten Berlins zu erwarten sein.

Eine verstärkte faunistische Inventarisierung der zahlreichen Moorgebiete in der nördlichen Mark Brandenburg (z. B. Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin) und Mecklenburg-Vorpommerns dürfte weitere Nachweise der Art erbringen.

Literatur

BALKE, M. & L. HENDRICH (1991): Rote Liste der Wasserkäfergruppen Hydradeptera und Hydrophiloidea von Berlin (West). – In: AUHAGEN, A. R., R. PLATEN & H. SUKOPP (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Berlin, Landschaftsentwicklung und Umweltforschung S 6: 359–372.
BELLSTEDT, R. (1993): Rote Liste der Wasserkäfer Thüringens (aquatische Coleoptera). – Naturschutzreport 5: 87–92.

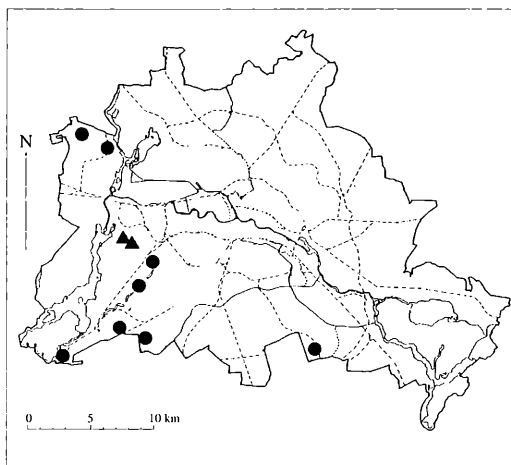


Abb. 1: Zeigt alle bisher aus dem Stadtgebiet von Berlin bekannt gewordenen Funde von *Hydroporus fuscipennis*. Kreise bedeuten Funde von 1980 bis 1993, Dreiecke erloschene Vorkommen vor 1975.

Hydroporus fuscipennis SCHAUM, 1868, – Berlin/Siepegraben 1987–1991 (Handfänge)

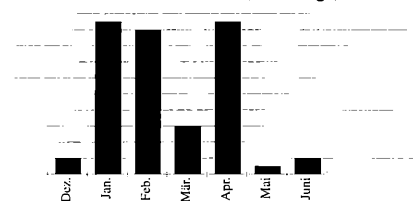


Abb. 2: Das Blockdiagramm zeigt alle von 1987–1991 auf dem Gebiet des „Siepegraben“ (Berlin) getätigten Handfänge von *Hydroporus fuscipennis*.

- BLAB, J., NOVAK, E., TRAUTMANN, W. und H. SUKOPP (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. – Naturschutz Aktuell 1: 1–180; Greven, Bonn.
- CUPPEN, J. G. M. (1986): The Influence of Acidity and Chlorinity on the Distribution of *Hydroporus*-Species (Coleoptera, Dytiscidae) in the Netherlands. – Entomologica basiliensia 11: 327–336.
- FICHTNER, E. (1983): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Dytiscidae. – Faunistische Abhandlungen Mus. Tierk. Dresden 11: 1–48.
- GEPP, J. (Hrsg.) (1983): Rote Liste der gefährdeten Tiere Österreichs. (Dytiscidae p. 123–126, bearbeitet von G. WEWALKA). – Wien.
- HEBAUER, F. (1979): Zur Kenntnis von *Hydroporus fuscipennis* SCHAUM (Coleoptera, Dytiscidae). – Ent. Bl. 75: 115–122.
- HEBAUER, F. (1992): Rote Liste gefährdeter Wasserkäfer (Hydradephaga, Palpicornia, Dryopoidea) Bayerns. – Schriftenreihe Bayerisches Landesamt für Umweltschutz 111: 110–115.
- HORION, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer, Band I, Adephega – Caraboidea. – Goecke, Krefeld.
- KOCH, K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, E 1: Ökologie. – Goecke & Evers, Krefeld.
- KOCH, K. (1993): Die Käfer Mitteleuropas, E 4: Ökologie. – Goecke & Evers, Krefeld.
- LARSON, D. J. (1975): The predaceous water beetles (Col.: Dytiscidae) of Alberta: systematics, natural history and distribution. – Quaest. ent. 11: 245–498.
- NILSSON, A. (1979): The Dytiscid Fauna of the Province of Västerbotten, Northern Sweden. – Fauna Nordlandica 10: 1–32.

BUCHBESPRECHUNG

Abhandlungen und Berichte des Museums der Natur Gotha. Band 17, 1992. 116 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen. ISSN 0863–2413. Zu beziehen vom Museum der Natur Gotha, Parkallee 15, 99867 Gotha/Thür.

In verdienstvoller Weise bringt die Zeitschrift des Gothaer Naturmuseums regelmäßig auch Untersuchungsergebnisse zur Insektenfauna Thüringens zum Abdruck, in erster Linie natürlich solche von den emsigen Mitarbeitern des Museums selbst. Der vorliegende Band enthält folgende Arbeiten entomologischen Inhalts:

V STRAKA & R. SAMIETZ: Terrestrische Tanzfliegen (Diptera; Brachycera; Empidoidea) der Familien Empididae und Hybotidae in der Vesser-Emergenz 1987 (Gothaer Emergenz-Untersuchungen im Biosphärenreservat Vessertal Nr. 21). (8 Seiten)

- SONDERMANN, W. (1990): Zur Ökologie und Faunistik der in der Umgebung von Bremen vorkommenden Schwimmkäfer (Dytiscidae) sowie *Hygrobia tarda*. – Abh. Naturw. Verein Bremen 41: 131–152.
- SPITZENBERG, D. (1993): Rote Liste der wasserbewohnenden Käfer des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 9: 35–39.
- SUCCOW, M. & L. JESCHKE (1986): Moore in der Landschaft. – Harri Deutsch, Thun.
- SUKOPP, H. (Hrsg.) (1990): Stadtökologie: das Beispiel Berlin. – Reimer, Berlin.
- ZIEGLER, W. (1986): Die Schwimmkäfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins (Hygrobiidae, Haliplidae, Dytiscidae und Gyrinidae). – Verhandlungen Ver. naturw. Heimatforschung Hamburg 39: 99–109.

Anschriften der Verfasser:

Dipl. Biol. Lars Hendrich
Lupsteiner Weg 69
D-14165 Berlin

Michael Balke
AG Evolutionsbiologie
Institut für Zoologie FU Berlin
Königin-Luise-Straße 1–3
D-14195 Berlin

R. SAMIETZ: Ergänzende Mitteilung zur Schnepfenfliegen-Emergenz der Vesser 1984 und 1987 (Diptera, Brachycera, Rhagionidae und Athericidae) (Gothaer Emergenz-Untersuchungen im Biosphärenreservat Vessertal Nr. 24). (4 Seiten)

G. GREIN: Zur Heuschreckenfauna des Großen Hörselberges. (11 Seiten)

J. SAMIETZ: Ökofaunistische Untersuchung an Heuschrecken (Saltatoria) im Stadtgebiet von Gotha (Thüringen). (8 Seiten)

R. BELLSTEDT, CH. LEHMANN & W. WESTHUS: Flora und Fauna der Alperstedter Kiesgruben bei Stotternheim, Kreis Erfurt-Land. (18 Seiten)

R. WINTER: Zur Wildbienenfauna des Gothaer Seeberges (Hymenoptera: Apidae). (5 Seiten)

R. BELLSTEDT: Schneeinsekten im Thüringer Wald – ein Beitrag zum Gedenken an GUSTAV JÄNNER. (1 Seite)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Hendrich Lars, Balke Michael

Artikel/Article: [Zur Verbreitung und Habitatbindung von *Hydroporus fuscipennis* Schaum, 1868 in Berlin und Brandenburg \(Col. Dytiscidae\). 41-44](#)