©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker naturwiss. Mitt.	18	S. 91–94	6 Abb.	Osnabrück, Dez. 1992

Dyschirius lucidus (Putzeys 1846) in Nordwestdeutschland (Coleoptera: Carabidae)

mit 6 Abbildungen

Thorsten Aßmann*

Abstract: *Dyschirius lucidus* (Putzeys 1846) is recorded for the first time in northwestern Germany (Lower Saxony) at 3 sites on the rivers Ems and Weser. These records are the most northern ones for this species. Because of the first recordings of *D. lucidus* for Westfalia and Thuringia during the last years, the species is probably a recent colonist in middle and northern Central Europe. Habitat selection of this species is described. Diagnostic characters between *D. lucidus* and the closely related species *D. nitidus* and *D. politus* are given.

Kurzfassung: *Dyschirius lucidus* (Putzeys 1846) wurde an 3 Uferstellen der Ems und Weser erstmalig für Niedersachsen nachgewiesen. Diese Funde stellen die nördlichsten Nachweise für diese Art dar. Da in den letzten Jahren Erstnachweise auch für Westfalen und Thüringen erfolgten, ist *D. lucidus* wahrscheinlich ein rezenter Einwanderer im mittleren und nördlichen Mitteleuropa. Die Habitatbindung dieser Art wird beschrieben. Unterscheidungsmerkmale zu den nahe verwandten Arten *D. nitidus* und *D. politus* werden hervorgehoben.

Dyschirius lucidus (Putzeys 1846) bewohnt in der Subspezies *obenbergeri* Maran 1935 Spanien, den südlichen und mittleren Teil Frankreichs, Nord- und Mittelitalien, Jugoslawien, Ungarn, Rumänien, Polen und Mitteleuropa (Jeanne & Zaballos 1986, Jeannel 1941, Bonadona 1971; Magistretti 1965, Csiki 1946, Burakowski et al. 1973, Jenistea 1979, Brunne 1976). Von den Britischen Inseln, aus den Niederlanden, Dänemark und Skandinavien ist die Art nicht bekannt (Lindroth 1974, Turin et al. 1977, Bangsholt 1983, Lindroth 1945).

In Deutschland (Umgebungen von Frankfurt und München) wurde die Art erst in diesem Jahrhundert entdeckt (Horion 1941). Die ersten Nachweise für das nördliche Mitteleuropa erfolgten vor wenigen Jahren an der Ems bei Münster (Westfalen) durch Balkenohl (1984), der *D. lucidus* für einen rezenten Einwanderer hielt. Auch bei der monographischen Bearbeitung der westfälischen Scaritinen konnte er keinen älteren Nachweis in den Sammlungen entdecken (Balkenohl 1988). Inzwischen wurde *D. lucidus* aus Thüringen nachgewiesen (Hartmann 1986). Und nun liegen Tiere von drei Fundpunkten aus Nordwestdeutschland vor: Ems bei Altenlingen (V. 1990, leg. T. Assmann), Weser bei Achim (VI. 1992, leg. T. Assmann), Weser bei Godelheim (V. 1991, leg H. Terlutter, T. Assmann u. a.). Die jüngsten Funde aus Westfalen, Niedersachsen und Thüringen unterstützen Balkenohls (1984) Annahme einer rezenten Ausbreitung in Richtung Norden.

* Dipl.-Biol. Thorsten Aßmann, Fachgebiet Ökologie, Fachbereich Biologie/Chemie, Universität Osnabrück, Barbarastraße 11, D(W)-4500 Osnabrück, Germany

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Nicht nur für *D. lucidus* ist eine aktuelle Arealausdehnung nach Nordwestdeutschland wahrscheinlich. Auch für *Agonum viridicupreum* und *Bembidion schüppeli,* die beide – ähnlich wie die *Dyschirius*-Art – hygrophil sind und Uferbereiche bevorzugen, muß sie angenommen werden (Assmann 1991). Von Laufkäfern mit einem anderen Typ der Habitatbindung ist mir dieses Phänomen nicht bekannt. Vielleicht wird die Ausbreitung dieser Arten durch Verdriftung im Hochwasser und die lineare Anordnung geeigneter Lebensräume in den Flußtälern erleichtert. Die Bedeutung der Fließgewässer und ihrer Auen als Wanderweg für Neophyten ist schon seit langem bekannt (z. B. Lohmeyer 1971). Ähnliche Verhältnisse sind auch für tierische Einwanderer möglich.

Die einheimischen *D. lucidus* ähneln oft *D. nitidus* (Balkenohl 1988). Die Determination ist nach den meisten Bestimmungstabellen deshalb nicht einfach (z. B. Müller 1923, Csiki 1946, Brunne 1976). Aus diesem Grund sollen die Unterscheidungsmerkmale hier vorgestellt werden:

– 1. Innendorn der Vorderschienen stark gebogen (besonders im Apikalteil) (Abb. 1); im dritten Flügeldeckenintervall in der Regel nur 2 Dorsalpunkte; Flügeldecken im Schulterbereich nicht so stark hervortretend (Abb. 4), schwächer punktiert; Fühlerglieder (besonders die Endglieder) angedunkelt, manchmal sogar schwarz . . . *lucidus* Putzeys 1846
– Innendorn der Vorderschienen nur schwach gebogen (Abb. 2); im dritten Flügeldekkenstreifenintervall meistens 3 Dorsalpunkte; Flügeldecken im Schulterbereich stark hervortretend (Abb. 5), kräftiger punktiert; Fühlerglieder in der Regel rotbraun, nicht angedunkelt. . . . *nitidus* (Dejean 1925)

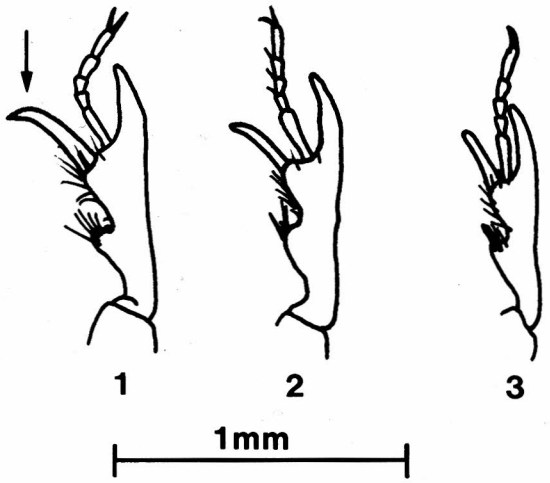


Abb. 1–3 Vordertibien und -tarsen. Der Innendorn ist mit einem Pfeil gekennzeichnet.

Abb. 1 *Dyschirius lucidus*
Abb. 2 *Dyschirius nitidus*
Abb. 3 *Dyschirius politus*

Der Innendorn ermöglicht auch die Unterscheidung zu dem ähnlichen *D. politus* (Dejean 1925), bei dem der Dorn nur ganz schwach gebogen ist (Abb. 3). *D. politus* weist außerdem sehr langgestreckte, parallelseitige Flügeldecken auf (Abb. 6).

D. lucidus konnte ich im Baskenland am Saison (Tardets-Sorholus, 200 m ü. NN) und in den Ostpyrenäen am Tech (Arles-sur Tech, Amelie-les-Bains-Palalda, 200 bis

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

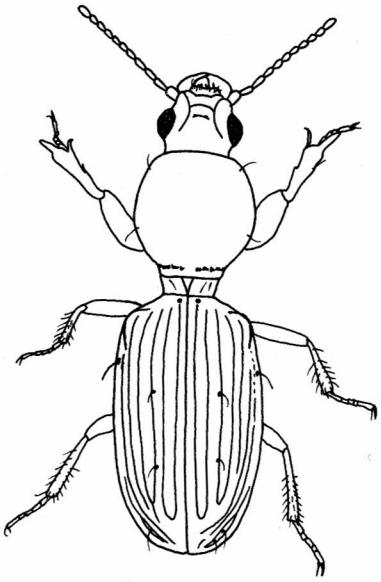


Abb. 4 *Dyschirius lucidus*

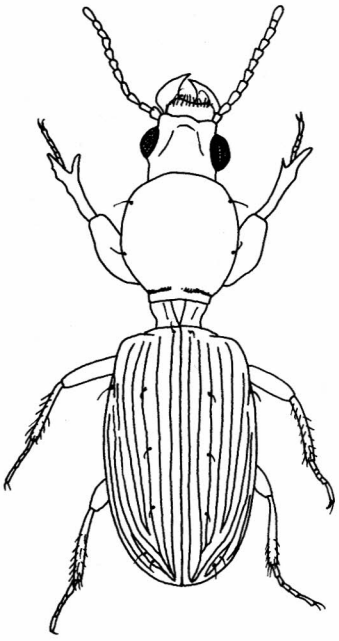


Abb. 5 *Dyschirius nitidus*

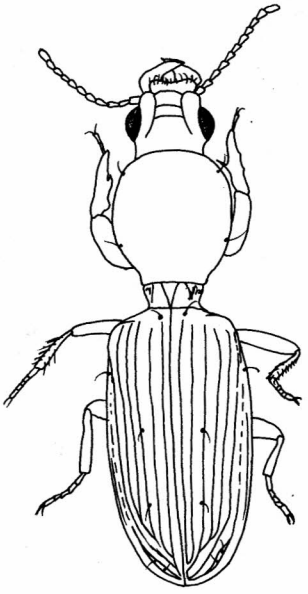


Abb. 6 *Dyschirius politus*

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

300 m üb. NN) beobachten. Diese Populationen bewohnen die lehmigen (nur selten sandigen), vegetationsarmen oder -freien, sonnenexponierten Bereiche innerhalb großer Schotterflächen, die die Gebirgsflüsse säumen. An der Weser und Ems werden ebenfalls lehmige Uferstellen bewohnt und zwar etwas oberhalb des vernäßten Horizontes (oft zusammen mit *Dyschirius intermedius, D. aeneus* und *D. luedersi*). Die Funde aus dem Münsterland stammen vom Fuß lehmiger Steilufer (Balkenohl 1984, 1988). Neben den Flußufern werden (zumindest vorübergehend) auch „Sekundärbiotope" wie Abbaugruben angenommen, wenn die Lebensraumstrukturen (sonnenexponierte, vegetationsarme, lehmige Uferbereiche) den beschriebenen Flußufern entsprechen. Aufgrund der Habitatbindung, des wahrscheinlich guten Flugvermögens (große Alae) und der bisher bekannten Funde muß man annehmen, daß *Dyschirius lucidus* in Mitteleuropa weiter verbreitet ist als bisher bekannt. In Zukunft sollte auf diese Art verstärkt geachtet werden.

Herrn Dr. Michael Balkenohl, Denzlingen, möchte ich hiermit herzlich für seine Hilfe bei den Determinationen danken.

Schriftenverzeichnis

Assmann, T. (1991): Die ripikole Carabidenfauna der Ems zwischen Lingen und dem Dollart. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt., **17**: 95–112.

Balkenohl, M. (1984): *Dyschirius lucidus* (Putzeys 1846), ein Neufund für Westfalen. – Natur und Heimat, **44**: 48–49.

– (1988): Coleoptera Westfalica: Familia Carabidae, Subfamiliae Scaritinae et Broscinae. – Abh. Westf. Mus. Naturk. Münster, **50**(4): 3–28.

Bangsolt, F. (1983): Sandspringernes og lobebillernes udbredelse og forekomst i Danmark ca. 1830–1981 (Coleoptera: Cicindelidae and Carabidae). – Dansk. Faunistik. Bibl., **4**: 1–271.

Brunne, G. (1976): *Clivina, Dyschirius.* – In: Freude, Harde & Lohse: Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, **2**: 65–73.

Bonadona, P. (1971): Catalogue des Coleopteres carabiques de France. – Nouv. Revue Ent. (Suppl.): 1–177.

Burakowski, B. & Mroczkowski, M. & Stevanska, J. (1973): Katalog Fauny Polski, **23** (2,37, Carabidae 1: 1–232. – Warszawa.

Csiki, E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens. 1. Allg. Teil und Caraboidea. – Budapest.

Hartmann, M. (1986): Bemerkenswerte Laufkäferfunde aus Thüringen (Coleoptera, Carabidae). – Entomol. Nachr. Ber., **30**(2): 87–88.

Horion, A. (1941): Faunistik der deutschen Käfer, I. Adephaga – Caraboidea. – Krefeld (Goecke).

Jeanne, C. & Zaballos, J. P. (1986): Catalogue des Copleopteres carabiques de la Peninsula Iberique. – Bull. Soc. Linn. Bordeaux (Suppl.), 1–186.

Jeannel, R. (1941): Coleopteres Carabiques I. – Faune de France, **39**: 1–571.

Jenistea, M.-A. (1979): Die Clivinen Rumäniens (Coleoptera, Caraboidea). – Trav. Mus. Hist. nat. „Grigore Antipa", **20**: 211–243.

Lindroth, C. H. (1945): Die Fennoskandischen Carabidae. Allgemeiner Teil. – Kungl. Vetensk. Vitterh, Samh. Handling, Ser. **B 4**(3): 1–911.

Lohmeyer, W. (1971): Über einige Neophyten als Bestandsglieder der bach- und flußbegleitenden nitrophilen Staudenfluren in Westdeutschland. – Natur und Landschaft, **46**(6): 79–98.

Magistretti, M. (1965): Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae. – In: Fauna d'Italia. – Bologna (Edizoni Calderini).

Müller, G. (1923): Bestimmungstabelle der *Dyschirius*-Arten Europas und der mir bekannten Arten aus dem übrigen palaearktischen Faunengebiet. – Koleopterolog. Rundschau, **10**: 33–120.

Turin, H. & Haeck, J. & Hengeveld, R. (1977): Atlas of the carabid beetles of the Netherlands. – Amsterdam.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 18

Autor(en)/Author(s): Aßmann [Assmann] Thorsten

Artikel/Article: Dyschirius lucidus (PUTZEYS 1846) in Nordwestdeutschland (Coleoptera: Carabidae) 91-94