

I. HIEKEL, Cottbus, & R. BELLSTEDT, Gotha

Aktuelle Funde des Taumelkäfers *Orectochilus villosus* MÜLLER im Bezirk Cottbus (DDR)

(*Insecta, Coleoptera, Gyrinidae*)

Summary The occurrence of the nocturnal whirligig beetle *Orectochilus villosus* MÜLLER was firstly verified in the district Cottbus. Evidences were made at 25 finding points. Informations about distribution and habitat-characteristics are given.

Резюме Приводится в первые данные о местах нахождения для *O. villosus* для округа Коттбус. Удалось найти этот вид в 25 местах. Даются информации о распространении и характеризуют габитаты.

1. Einleitung

FICHTNER (1984) faßte innerhalb der Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera – Gyrinidae die bisherigen Daten der Familie zusammen. Von den insgesamt 13 belegten Arten müssen drei, *Aulonogyrus concinnus* (KLUG), *Gyrinus colymbus* ERICHSON und *Gyrinus urinator* ILLIGER als verschollen gelten, da nur wenige, weit zurückliegende Funde vorliegen. Bei den restlichen 10 Gyriniden-Arten unseres Landes überwiegen alte Funde (vor 1945), Nachweise aus den letzten Jahrzehnten sind rar und nicht ausschließlich auf geringe Sammeltätigkeit durch Entomologen zurückzuführen.

Da die Larven der Gyriniden durch Tracheenkiemen atmen, sind sie auf sauberes sauerstoffreiches Wasser angewiesen. Innerhalb unseres Landes sind die Taumelkäfer auf Grund der allgemeinen, relativ günstigen Gewässersituation in Mecklenburg und Brandenburg noch am reichhaltigsten vertreten. In der südlichen Hälfte der DDR, in Sachsen-Anhalt, Sachsen und Thüringen, ist dagegen ein gravierender Rückgang der Gyriniden offensichtlich, welcher durch Biotopverluste und industrielle Verschmutzung sowie umfassender Begrädnung insbesondere der größeren Fließgewässer verursacht würde.

Orectochilus villosus MÜLLER nimmt innerhalb der heimischen Gyriniden-Arten in biologischer wie ökologischer Hinsicht eine gewisse Sonderstellung ein (LUCHT 1974, GALEWSKI & TRANDA 1978). Der ausschließlich an Bewegungswasser gebundene weitgehend nachtaktive

und wahrscheinlich nicht flugfähige Taumelkäfer ist durch oben angeführte Faktoren besonders bedroht und bereits gebietsweise ausgestorben. So existieren von *Orectochilus villosus* aus Thüringen (Bezirke Erfurt, Gera und Suhl) nur alte Funde, und trotz intensiver Sammeltätigkeit gelangen keine aktuellen Nachweise. FICHTNER (1984) verzeichnete *Orectochilus villosus* in 11 Bezirken der DDR (NBG, PO, BLN, FR, HA, MA, ERF, GE, SU, LPZ, DR). Neuere Nachweise liegen lediglich aus Neubrandenburg (STÖCKEL & SIEBER 1984), Frankfurt/Oder, Leipzig und Dresden (FICHTNER 1984, JOOST 1984) vor.

Durch zwei zufällige Funde angeregt, erfolgte eine intensive Suche nach *Orectochilus villosus* im Raum Cottbus, wobei dem Landkreis Cottbus und dem Oberspreewald besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Einzelne Funde aus den Kreisen Calau, Weißwasser und Lübben werden hier ergänzend zugefügt.

2. Untersuchungsgebiet

Bedingt durch intensive Braunkohlenförderung in Großtagebauen gehört der Bezirk Cottbus zu den Landschaften mit den am stärksten anthropogen veränderten Gewässerverhältnissen in Mitteleuropa. Großräumige Grundwasserabsenkungen führen zum Trockenfallen von Feuchtgebieten. Um das gehobene Grundwasser an der Erdoberfläche abzuleiten, sind umfangreiche Ausbaumaßnahmen und Verlegungen von Fließgewässern notwendig (WITTIG 1982). Die meisten der als Grubenwasserableiter genutzten Fließe sind durch intensive Ausbau-

und Unterhaltungsmaßnahmen im ökologischen Wert stark beeinträchtigt. Außerdem trägt die Belastung mit Eisen-III-oxidschlamm, der bei der allmählichen Erwärmung des stark eisenhaltigen Grubenwassers anfällt, zur Verdrängung typischer rheophiler Arten bei. Unter günstigen geologisch/geographischen Voraussetzungen und bei entsprechender Vorbehandlung des Grubenwassers können sich aber auch wertvolle Fließwasserbiotopie entwickeln, wie am Beispiel des Fließgewässersystems Neues Buchholzer Fließ – Koselmühlenfließ – Priorgraben – Greifenhainer Fließ im Landkreis Cottbus nachgewiesen werden konnte (JENTSCH & KRAUSCH 1982 und HIEKEL 1987).

Die Habitate Nr. 1, 2, 3, 8 und 11a (siehe Fundortliste) werden recht intensiv als Grubenwasserableiter in Anspruch genommen. Insgesamt führt der Braunkohlenbergbau zu einer vermehrten Wasserführung der Bäche und Fließse, von der die anderen Habitate, in denen *Orectochilus villosus* nachgewiesen wurde, mehr oder weniger stark beeinflusst sind.

3. Fundorte von *Orectochilus villosus*

Landkreis Cottbus (außer Oberspreewald)

1. Neues Buchholzer Fließ

- a) etwa 500 m südwestl. Greifenhain: am 30. 7. 1986 etwa 20–30 Exemplare
- b) etwa 2 km südöstl. Casel, an der Straße nach Drebkau: 1986–1988 mehrfache Beobachtungen

2. Greifenhainer Fließ

- westl. Wiesendorf: am 4. 8. 1986 mehrere Exemplare

3. Koselmühlenfließ

- a) oberhalb der Straße Casel – Drebkau bis zum Wasserverteilerbauwerk: 1986–1988 mehrfache Beobachtungen
- b) östl. Kackrow: am 27. 7. 1986 2 Exemplare
- c) unterhalb der Koselmühle: am 6. 7. 1988 2 Exemplare
- d) unterhalb der Bollmühle: am 20. 7. 1988 2 Exemplare
- e) westl. Glinzig: am 27. 7. 1988 2 Exemplare

4. Priorgraben

- in Klein Limberg: am 29. 7. 1986 mehrere Exemplare

Landgraben

- in Kunersdorf: am 29. 7. 1986 1 Exemplar

6. Fließ etwa 2,5 km nördl. Müschen

- am 29. 7. 1986 1 Exemplar

7. Eichengrabenfließ

- in Komptendorf: am 8. 7. und 6. 8. 1986 etwa 20 Exemplare

Kreis Calau (außer Oberspreewald)

8. Vetschauer Mühlenfließ

- 2 km nördl. Ranzow: am 12. 8. 1986 mehrere Exemplare

Kreis Lübben

9. Puhlstrom

- im NSG „Buchenhain“ bei Schlepzig (Unterspreewald): am 5. 9. 1987 mehrere Exemplare

Kreis Weißwasser

10. Weißer Schöps

- Straßenbrücke bei Hammerstadt: am 30. 7. 1988 etwa 5–10 Exemplare

11. Oberspreewald (Kreise Cottbus-Land und Calau)

- a) Großes Fließ, Abschnitt von Burg-Kauper bis Abzweig Leiper Graben: 1988 mehrfach Exemplare festgestellt und unterhalb des Wehres an der Einmündung des Irrtumkanals: am 2. 10. 1988 zwischen Brückenpfeilern 1 Exemplar
- b) Kleines Fließ in Burg-Kauper: am 24. 7. 1988 unter einer Holzbrücke etwa 200 Exemplare
- c) Burg–Lübbener Kanal, ab Burg-Kauper bis zur Einmündung des Bürgerfließes: am 7. 8. 1988 wiederholt beobachtet
- d) Mittelkanal: am 7. 8. 1988 vereinzelt Exemplare festgestellt
- e) Jugendfließ: am 7. 8. 1988 vereinzelt festgestellt
- f) Rohrkanal: am 7. 8. 1988 mehrfach Exemplare festgestellt
- g) Leiper Graben von Einmündung Rohrkanal bis Leipe: am 7. 8. 1988 vereinzelt Exemplare festgestellt
- h) Bürgerfließ ab Abzweig vom Großen Fließ bis Abzweig des Lehder Grabens: am 24. 7. 1988 wiederholt beobachtet
- i) Hauptspreewald zwischen Leipe und Lehde: am 7. 8. 1988 vereinzelt festgestellt

4. Habitatcharakteristik

Die Oberläufe des Neuen Buchholzer Fließes und des Koselmühlenfließes bilden den Anfang des unter Punkt 2 erwähnten Fließgewässersystems im Landkreis Cottbus. Die Bäche sind drei bis fünf Meter breit und bis zu 80 Zentimeter tief. Hohe Fließgeschwindigkeit (um 0,5 m/s) führt zur Ausformung von Sandbänken und Kolken, obwohl die Fließse teilweise begründet und die Ufer streckenweise mit Faschinen befestigt sind. Das Wasser wird der Güteklasse 1

zugeordnet und erwärmt sich im Oberlauf kaum über 20 °C. Charakteristische Faunenelemente sind die Fische *Salmo trutta*, *Neomacheilus barbarus*, die Libellen *Calopteryx virgo*, *Cordulegaster boltoni*, *Ophiogomphus serpentinus* und *Gomphus vulgatissimus*. Als Begleitarten wurden weiterhin die Mützen-schnecke *Ancylus fluviatilis*, die Wasserkäfer *Platambus maculatus*, *Elmis maugetii* und *Limnius volkmari* sowie die Eintagsfliegen *Ephemera danica*, *Ephemerella ignita* und *Heptagenia flava* festgestellt.* Dem Typ dieser Biotope ist auch der Oberlauf des Vetschauer Mühlenfließes (Fundpunkt 8) zuzuordnen. Mit dem individuenreichen und beständigen Vorkommen des Taumelkäfers *Orectochilus villosus* wird die Bedeutung dieser Fließe zur Erhaltung rheophiler Tierarten wieder unterstrichen.

Im Oberspreewald zeichnet sich ein differenziertes Bild der Habitatansprüche von *Orectochilus villosus* ab. Mit dem Großen Fließ, welches durch die Vereinigung der von Grubenwasser stark beeinflussten Malxe und des Hammergrabens entsteht, wird dem Spreewald Wasser der Güteklasse 2 zugeführt. Durch höhere Fließgeschwindigkeit (30–40 m/s) und sandigen Untergrund weist auch dieses Fließ eine charakteristische Libellenfauna auf (HIEKEL in Vorber.). Das Große Fließ ist im Abschnitt Burg-Kauper bis Gasthaus „Eiche“ etwa acht Meter breit, 120 bis 150 cm tief und teilweise mit Schwarzerlen beschattet, welche außerdem das Ufer mit ihren Wurzeln befestigen. Ab Gasthaus „Eiche“ verbreitert sich das Gewässer, fließt langsamer und wird streckenweise sehr stark beschattet. Die in Burg unmittelbar vom Großen Fließ abzweigenden Gewässer (Fundpunkte 11b, d, e und c im oberen Abschnitt) ähneln diesem in Morphologie und Wasserführung, sind meist aber schmaler. Rohrkanaal und Leiper Graben sind im untersuchten Abschnitt meist stark beschattet. Der Rohrkanaal (Fundpunkt 11f) weist eine höhere Fließgeschwindigkeit auf als sie im Leiper Graben (Fundpunkt 11g) und in der Spree unterhalb Leipe (Fundpunkt 11i) angetroffen wird. Kaum noch zu registrieren ist die Strömung im oberen Teil des Bürgerfließes (Fundpunkt 11h). Das stark beschattete Fließ ist etwa vier bis fünf Meter breit, das Ufer von Erlenwurzeln durchzogen. Wie LUCHT (1974) bereits erwähnte, ist

der Anspruch von *Orectochilus villosus* hinsichtlich Bewegungsstärke und Strömungsgeschwindigkeit des Wassers sehr weitläufig. Der Taumelkäfer ist zwar in der Lage, schnellfließende Bäche und Fließe (Gräben) zu besiedeln, sucht aber dort Zonen ruhigen Wassers an Kolken und Geröllbänken auf. Ebenso kann er in langsam bewegten Gewässern auftreten, wenn andere wichtige Habitatansprüche, wie die Ausbildung reicher Uferstrukturen und Beschattung, gegeben sind. In Polen ist *Orectochilus villosus* nach GALEWSKI & TRANDA (1974) auch an Seeufern zu finden. Sicher ist *Orectochilus* im Gebiet des Oberspreewaldes häufiger als bisher erkundet worden.

Auf die besondere faunistische Bedeutung der Fließgewässer des Unterspreewaldes als wertvolle natürliche Biotope wiesen DONATH & ILLIG (1982) hin. Der Taumelkäfer *Orectochilus villosus* ist dort nur stichprobenartig nachgewiesen worden (Fundpunkt 9), aber bestimmt weiter verbreitet.

Die Fundpunkte 5, 6 und 7 beinhalten kleinere Fließe von zwei bis vier Metern Breite und mittlerer Strömungsgeschwindigkeit. *Orectochilus* wurde hier insbesondere an Stellen mit erhöhter Fließgeschwindigkeit, an Sohlschwellen, Brücken und unterhalb von Wehren festgestellt, ebenso am Weißen Schöps bei Hammerstadt (Fundpunkt 10), welcher jedoch am Fundpunkt etwa 12 Meter breit ist. Aus dem gewässerreichen südlichen Teil des Bezirkes Cottbus liegt bislang nur dieser Zufallsfund vor. Hier sind weitere Vorkommen des Taumelkäfers zu erwarten.

Die bisher spärlichen aktuellen Nachweise von *Orectochilus villosus* sind zum Teil auch auf seine versteckte Lebensweise zurückzuführen. Erst durch gezielte und intensive Suche kann man ein relativ vollständiges Bild der Vorkommen dieses nachtaktiven Käfers bekommen. Dazu ist es notwendig, ihn in seinen Tagesverstecken aufzuspüren, soweit man auf Nachtekskursionen verzichten möchte. Die Verstecke können sehr vielgestaltig sein. Im Oberspreewald saß *Orectochilus villosus* oft an vom Wasser umspülten Erlenwurzeln. In solchen Ansammlungen fand sich wiederholt der Schwimmkäfer *Platambus maculatus*, wie es bereits LUCHT (1974) beobachtete. Sind die Ufer mit Faschinen befestigt, so werden diese offenbar gern als Versteck angenommen. Weitere Aufenthaltsorte des Taumelkäfers befanden sich an angeschwemmtem Holz, zwischen Uferschotter und Geröll in sandigen Uferaus-

(Für die Détermination der Ephemeroptera sei Herrn MuR Dr. W. ZIMMERMANN, Gotha, herzlich gedankt.)

höhlungen und in der Ufervegetation über der Wasserfläche.

LUCHT (1974) beschreibt *Orectochilus villosus* als eine nachtaktive Art mit temporärer Heliophilie. Nach unseren Beobachtungen ist der Käfer auch am Tage zeitweise auf dem Wasser zu sehen. Jedoch halten sich die Tiere dann nahe dem Ufer, meist im Schatten auf. Mehrfach wurde registriert, wie einzelne Exemplare oder kleine Gruppen zwischen den Erlenwurzeln auf den Fließen des Oberspreewaldes umhersausten. Dabei ist der Käfer aufgrund seiner Schnelligkeit für das menschliche Auge nur zu ahnen. Es verrät ihn aber die Spur, die er auf der Wasseroberfläche hinterläßt. Die größte Ansammlung dieser Art wurde am 23. Juli 1988 gegen 11.00 Uhr auf dem Kleinen Fließ in Burg-Kauper beobachtet. Unter einer Holzbrücke tummelten sich etwa 200 Exemplare von *Orectochilus villosus*. Sie waren offenbar bestrebt, nicht für längere Zeit aus dem Schatten unter der Brücke ins grelle Sonnenlicht hinauszuschwimmen.

Orectochilus wurde nur vereinzelt zusammen mit *Gyrinus*-Individuen und dann nur in beschatteten Fließgewässerabschnitten beobachtet. Dies wird wohl in erster Linie in den unterschiedlichen Ansprüchen der Taumelkäfergattungen gegenüber dem Lichtfaktor begründet liegen.

Literatur

DONATH, H., & J. ILLIG (1983): Die faunistische Bedeutung der Gewässer im Unterspreewald. — Naturschutzarbeit Berlin u. Brandenburg 3, 65–69.
 FICHTNER, E. (1984): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera — Gyrinidae. — Entomol. Nachr. Ber. 28, 49–55.

GALEWSKI, K., & E. TRANDA (1978): Fauna Ślodkowodna Polski 10, Chrzaszczce (Coleoptera), Dytiscidae, Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae. Warszawa — Poznan, 396 S.

HIEKEL, I. (1987): Bedeutende Vorkommen gefährdeter Libellenarten an Fließgewässern im Kreis Cottbus-Land. — Natur und Landschaft im Bezirk Cottbus 9, 25–36.

HIEKEL, I. (in Vorb.): Zur Gomphidenfauna des Oberspreewaldes.

JENTSCH, H., & H.-D. KRAUSCH (1982): Die Vegetation des Neuen Buchholzer Fließes. — Limnologica (Berlin) 14, 107–114.

JOOST, W. (1984): Über ein Vorkommen von *Orectochilus villosus* MÜLLER in der Oberlausitz (Col., Gyrinidae). — Entomol. Nachr. Ber. 28, 87.

LUCHT, W. (1974): Studien über die Biologie und Ethologie des *Orectochilus villosus* MÜLL. (Col., Gyrinidae). — Entomol. Blätter (Krefeld) 70, 12–34.

STÖCKEL, G., & M. SIEBER (1984): Zum Verhalten von *Orectochilus villosus* MÜLLER (Col., Gyrinidae). — Entomol. Nachr. Ber. 28, 44.

WITTIG, H. (1982): Aufgaben der Gesellschaft für Natur und Umwelt im Kulturbund der DDR unter den Bedingungen erhöhter Leistungsanforderungen an die Kohle- und Energiewirtschaft im Bezirk Cottbus. — Natur und Landschaft im Bez. Cottbus, Sonderheft.

Anschrift der Verfasser:

Isabell Hiekel
 Anne-Frank-Straße 26
 Cottbus
 DDR - 7513

Ronald Bellstedt
 Brühl 2
 Gotha
 DDR - 5800

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Hiekel Isabell, Bellstedt Ronald

Artikel/Article: [Aktuelle Funde des Taumelkäfers *Orectochilus villosus* Müller im Bezirk Cottbus \(DDR\) \(Insecta , Coleoptera, Gyrinidae\). 123-126](#)