

***Odiellus spinosus* (BOSC, 1792) (Arachnida, Opiliones) im stillgelegten
Braunkohlentagebau Goitsche bei Bitterfeld**
PETER BLISS & WERNER WITSACK

Das Areal des (sub-)mediterranean-atlantisch verbreiteten Großen Sattelkankers, *Odiellus spinosus*, umfasst in Europa Portugal, N-Spanien, Frankreich, S-England, die Apenninenhalbinsel und Istrien (Karte in MARTENS 1978, p. 335). In Mitteleuropa besiedelt der durch seine Körpermaße auffällige Weberknecht - adulte Weibchen erreichen bis zu 10,5 mm Körperlänge - Splitterareale in wärmebegünstigten Gebieten (MARTENS l.c.). Dazu gehören in Ostdeutschland parkartig strukturierte urbane Räume Berlins (MORITZ 1973) und Brandenburgs (BLISS 1984). Daten ökophysiologischer Experimente (TODD 1949), die Besiedlung offener und lichter Biotoptypen (u.a. Flugsanddünen; MARTENS 1969, 1977) sowie die Synanthropie (KOCH 1872, KRAUS 1959) deuten auf höhere Wärmeansprüche bzw. -toleranzen dieses Weberknechts hin.

Trotz der in den letzten Jahrzehnten forcierten Inventarisierung der Weberknechtfauna Sachsen-Anhalts (vgl. KOMPOSCH, BLISS & SACHER i. Dr.) blieben Funde des Großen Sattelkankers hier lange Zeit aus, obwohl das plumpe und kurzbeinige Tier auffällig ist. Die ersten Nachweise gelangen erst 1996 im Zuge eines Bodenfallenprogrammes zur Erfassung der epedaphischen Fauna in Tagebaufolgelandschaften des Mitteldeutschen Braunkohlenreviers (BLISS 2000; s. auch BERGMANN & WITSACK 2001; FUNKE & WITSACK 2002). Da die entsprechenden Befunde nicht veröffentlicht sind, gehen wir nachfolgend näher auf sie ein.

Das Material (12 Tiere) stammt aus den Jahren 1996 und 1997 (Belegmaterial in coll. BLISS). Sämtliche Funde verteilen sich auf drei Standorte (eine Silbergras-Flur und zwei Landreitgras-Fluren) des ehemaligen Tagebaus Goitsche (Tagebauregion Bitterfeld). Das Gelände des Anfang der 1990er Jahre stillgelegten Tagebaus (erschlossen ab 1949; FBM 1999) befindet sich südlich der Stadt Bitterfeld am östlichen Rand des Mitteldeutschen Trockengebietes (mittlere Jahresniederschläge ca. 550 mm; SCHMIEDEKNECHT et al. 1997). Das Gebiet war vor dem Aufschluss des Tagebaukomplexes teilweise mit Auenwald bestockt.

Die Kontrollflächen waren von Anfang Mai 1996 bis Ende Februar 1997 (Silbergras-Flur) bzw. von Anfang Mai 1997 bis Ende Februar 1998 (Landreitgras-Fluren) kontinuierlich mit jeweils einer Reihe von fünf Bodenfallen bestückt (Abstand der einzelnen Barberfallen ca. 10 m; Fallentyp: Plastebecher mit 7 cm Öffnungsdurchmesser, Schutzdach 15 x 15 cm, Fangflüssigkeit 1%ige Formalinlösung, Leerung 14tägig). Die drei Flächen lassen sich wie folgt charakterisieren:

1. Silbergras-Flur (Kontrollfläche Go 06, MTB-Q. 4439/2, vgl. BERGMANN & WITSACK 2001)
In den Bodenfallen dieser Lokalität fingen sich acht Individuen von *O. spinosus* (IX-X 1996: 2 Weibchen; VIII 1997: 2 Männchen, 2 Weibchen; XI 1997: 1 Männchen, 1 Weibchen. - Die Fläche auf Mischsubstrat aus quartären und tertiären Sanden ist nach HEYDE et al. (1998, 1999) der Biototypengruppe „sekundäre Trocken- und Magerbiotope“ bzw. dem Biototyp „Silbergras-Flur“ zuzuordnen (s. auch BERGMANN & WITSACK 2001, FUNKE & WITSACK 2002). Wie BÖHNERT et al. (2001) ausführen, sind die mäßig langlebigen, aus ein- und mehrjährigen Arten aufgebauten und gegenüber längeren sommerlichen Trockenphasen empfindlichen Silbergras-Sandmagerrasen (Verband *Corynephorion canescentis* KLIKA 1934) „sehr lockere, niedrigwüchsige Pioniergesellschaften auf offenen, meist bewegten Sandböden“. Ihre Fähigkeit zur schnellen und großflächigen Besiedlung neuer, auch extrem trockener und nährstoffarmer Standorte (vgl. FROMM & TISCHEW 1999) gleicht in Landschaftsteilen mit hohem Störungsgrad und entsprechendem Angebot an besiedelbaren Flächen Verluste durch Sukzession bis zu einem gewissen Grad aus. Neben dem bestandsbestimmenden *Corynephorus canescens* traten am Standort auch *Calamagrostis epigejos*, *Helichrysum arenarium* und *Hieracium pilosella* auf (BERGMANN 2003).

Silbergras-dominierte Trockenrasen haben ihren Verbreitungsschwerpunkt innerhalb der Folgelandschaften des Mitteldeutschen Braunkohlenbergbaus in den Tagebauregionen Bitterfeld und Gräfenhainichen. Sie treten hier teilweise recht großflächig auf, sind aber durch das sich über Rhizome (klonal) ausbreitende *Calamagrostis epigejos* (vgl. BRÜNN et al. 1996) mitunter in ihrem Bestand gefährdet (HEYDE et al. 1998, 1999; JAKOB & KÖCK 1999; vgl. aber JAKOB et al. 1996; s. auch TISCHEW 1998).

2. Landreitgras-Flur (*Calamagrostis epigejos*-Dominanzbestand, Kontrollfläche Go 12, MTB-Q. 4439/2)

Die Fänge in diesem lückigen und mit eingesprengten kleineren *Corynephorus*-Flächen durchsetzten und deshalb nicht sehr typischen *Calamagrostis epigejos*-Dominanzbestand erbrachten drei Exemplare des Großen Sattelkankers (VII 1997: 2 juv.; XI 1997: 1 Weibchen). - Die in recht unterschiedlichen Ausprägungen vertretene Landreitgras-Flur ist, wie schon GUTTE & HILBIG (1975) anmerken, „eine der häufigsten Pflanzengesellschaften in den Braunkohlengebieten Sachsens und Sachsen-Anhalts“.

3. Landreitgras-Flur (*Calamagrostis epigejos*-Dominanzbestand, Kontrollfläche Go 15, MTB-Q. 4440/1)

In dieser typischen, im Gegensatz zur Kontrollfläche Go 12 dichter bewachsenen Landreitgras-Flur fing sich nur im Juni 1997 ein juveniles Exemplar von *O. spinosus* in den Fallen. - Typische *Calamagrostis*-Dominanzbestände sind in der Regel dicht- und hochwüchsig sowie langlebiger als *Corynephoreten* (vgl. HEYDE et al. 1999). Bestände des konkurrenzstarken *C. epigejos* (vgl. JAKOB et al. 1996) können auf Halden des Braunkohlenbergbaus als „gehemmte Sukzessionsstadien“ oder Subklimaxstadien angesehen werden (PRACH 1987).

Für *O. spinosus* liegen aus Mitteleuropa kaum phänologische Daten vor (vgl. BLISS 1984, KRAUS 1959). Unsere Fänge dokumentieren eine Reifezeit von August bis November. Bemerkenswert sind zudem die Nachweise inadulter Tiere in den *Calamagrostis*-Beständen, da sie deren Eigenschaft als Reproduktionsstätten belegen.

Im Rahmen des o.g. Forschungsprojektes wurde das sich über ca. 60 km² ausdehnende Areal des aufgelassenen Tagebaus (vgl. SCHMIEDEKNECHT et al. 1997) an weiteren Lokalitäten (Schilfröhrich, Silbergrasflur/Halde, Abbruchkante, feuchter Birkenvorwald, Pappelforst) mit identischer Methode beprobt (s. WITSACK et al. 2000; vgl. BERGMANN 2003). Nachweise von *O. spinosus* blieben hier aus. Weitere Vorkommen an nichtbeprobten Standorten können allerdings nicht ausgeschlossen werden.

Ob die kontrollierte Flutung des Geländes (seit Mai 1999) und der plötzliche Wassereinbruch im Zuge des extremen Hochwassers an Elbe und Mulde im August 2002 (vgl. SCHULTZE et al. 2003) inzwischen alle Vorkommen des Großen Sattelkankers in der Goitsche auslöschten, können wir nicht beantworten. Nicht geklärt ist zudem die Herkunft der in Rede stehenden Population, also die Frage, ob *O. spinosus* einst vom Menschen über größere Distanzen hierher verschleppt wurde - wofür das Fehlen der Art in der angrenzenden Dübener Heide spricht (vgl. BLISS 1980; BLISS & TIETZE 1980, 1984) - oder doch eine Zuwanderung aus der Umgebung zur Gründung der initialen Population führte.

Der Große Sattelkanker ist in anthropogen stärker überprägten Landschaftsteilen Ostdeutschlands ein Neozoon (vgl. KOMPOSCH 2002). Er erweitert offenbar derzeit sein Areal (s. auch BLISS 1984), wobei - wie unsere Funde zeigen - stillgelegte Tagebaue zumindest temporär als Habitate und vielleicht auch als Trittsteine im Expansionsprozess fungieren können. Zu prüfen bleibt, ob der Erwärmungstrend im Klima, die Urbanisierung bzw. Zersiedelung ehemals freier Agrarlandschaftsräume im Städtedreieck Halle-Bitterfeld-Leipzig sowie der Ausbau der

Verkehrsinfrastruktur die Ausbreitung des wärmeliebenden, hemi- und auch eusynanthropen *O. spinosus* weiter begünstigen werden. Wir möchten den vorliegenden Beitrag daher mit der Bitte an die Entomologen Sachsen-Anhalts verbinden, in Barberfallenmaterial auf *O. spinosus* zu achten und uns Belege zur Überprüfung zuzuschicken (nach Möglichkeit in 70%igem Alkohol). Zudem könnte die gezielte Suche unter Steinen oder an Häuserwänden Funde erbringen. Auffällig an den Tieren ist neben der gedrungene Körpergestalt auch die dunklere dorsale Sattelzeichnung mit ihrem schwarzen Hinterrand (s. Titelbild).

Wir danken dem Bundesministerium für Bildung und Forschung für die Förderung des Forschungsprojektes „Struktur und Dynamik der Besiedlung von Kippenflächen durch tierische Konsumenten - Strategien zur Erhöhung der Artenvielfalt“ (FKZ 0339667) und den Mitarbeitern der OEKOKART GmbH (Büro für Landschaftsplanung und Angewandte Ökosystemstudien) für kollegiale Zusammenarbeit. Frau Dr. Barbara Knoflach (Universität Innsbruck) stellte uns freundlicherweise das Foto von *O. spinosus* zur Verfügung. Herr Dr. Christian Komposch (OEKOTEAM Graz) unterstützte uns mit Informationen und Diskussionen.

Literatur

- BERGMANN, S. (2003): Untersuchungen zur Isopodenfauna (Unterordnung Oniscoidea) verschiedener Habitattypen von Bergbaufolgelandschaften und des Umlandes im Land Sachsen-Anhalt. - Dissertation, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, 133 pp. & Anhang.
- BERGMANN, S. & W. WITSACK (2001): Zur Arthropodenfauna von Tagebaufolgelandschaften Sachsen-Anhalts. 1. Landasseln (Oniscoidea, Isopoda, Crustacea). - *Hercynia*, N.F. 34: 261-283.
- BLISS, P. (1980): Ökologische Untersuchungen an Weberknechten (Arachnida, Opiliones) im Rauchschadensgebiet Dübener Heide. - Diplomarbeit, Universität Halle, Institut f. Zoologie, 156 pp.
- BLISS, P. (1984): Ein Nachweis von *Odiellus spinosus* (Bosc, 1792) im Odergebiet bei Eisenhüttenstadt (Arachnida, Opiliones, Phalangüidae). - *Faun. Abh. Mus. Tierk. Dresden* 11 (1983): 191-192.
- BLISS, P. (2000): Weberknechte - Opiliones. - Pp. 114-124, 132-134. - In: W. WITSACK, I. A. AL HUSSEIN, S. BERGMANN, P. BLISS & T. FUNKE: Konzepte für die Erhaltung, Gestaltung und Vernetzung wertvoller Biotope und Sukzessionsflächen in ausgewählten Tagebausystemen - Strategien zur Erhaltung der Artenvielfalt. Teilprojekt Struktur und Dynamik der Besiedlung von Kippenflächen durch tierische Konsumenten. - Unveröff. Forschungsbericht an das BMBF, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, 145 pp.
- BLISS, P. & F. TIETZE (1980): Ökologische Untersuchungen an Weberknechten (Arachnida, Opiliones) in einem Transekt unterschiedlich immissionsbeeinflusster Kiefernforste der Dübener Heide. - In: R. SCHUBERT & J. SCHUH (eds.): International workshop on problems of bioindication to recognize ecological changes in terrestrial ecosystems due to anthropogenic influence. - *Wiss. Beitr. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg* 24 (5): 57-62.
- BLISS, P. & F. TIETZE (1984): Die Struktur der epedaphischen Weberknechtfauna (Arachnida, Opiliones) in unterschiedlich immissionsbelasteten Kiefernforsten der Dübener Heide. - *Pedobiologia* 26: 25-35.
- BÖHNERT, W., P. GUTTE & P. A. SCHMIDT (2001): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Sachsens. - Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 2001: 303 pp.
- BRÜNN, S., D. GRIES & W. SCHMIDT (1996): Reaktion von *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH auf Unterschiede im Licht- und Stickstoffangebot. - *Verh. Ges. Ökol.* 26: 775-780.

- FBM [Forschungsverbund Braunkohlentagebaulandschaften Mitteldeutschlands] (1999): Konzepte für die Erhaltung, Gestaltung und Vernetzung wertvoller Biotope und Sukzessionsflächen in ausgewählten Tagebausystemen (FBM). - Unveröff. Endbericht 1999, Bd. 1, 294 pp., Halle.
- FROMM, A. & S. TISCHEW (1999): Pflanzliche Wiederbesiedlung und Sukzessionsabläufe. - Pp. 49-52. In: Braunkohlenbergbau-Folgelandschaften. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt 36 (Sonderh.): 72 pp.
- FUNKE, T. & W. WITSACK (2002): Zur Arthropodenfauna von Tagebaufolgelandschaften Sachsen-Anhalts. 2. Zikaden (Auchenorrhyncha, Hemiptera, Insecta) von Offenlandhabitaten. - *Hercynia*, N.F. 35: 91-122.
- GUTTE, P. & W. HILBIG (1975): Übersicht über die Pflanzengesellschaften des südlichen Teils der DDR. XI. Die Ruderalvegetation. - *Hercynia*, N.F. 12: 1-39.
- HEYDE, K., S. JAKOB, U.-V. KÖCK & H. M. OELERICH (Red.) (1998): Biotoptypen der Braunkohlen-Bergbaufolgelandschaften Mitteldeutschlands. - Forschungsber., Forschungsverbund FBM (Braunkohletagebaulandschaften Mitteldeutschlands), Halle, 149 pp.
- HEYDE, K., S. JAKOB, U.-V. KÖCK & M. REUTER (1999): Die Biotoptypen der Bergbaufolgelandschaften. - Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, Sonderh. 36: 41-48.
- JAKOB, S. & U.-V. KÖCK (1999): Flora und Vegetation der Bergbaufolgelandschaften. - Pp. 17-22. In: Braunkohlenbergbau-Folgelandschaften. - Naturschutz Land Sachsen-Anhalt 36 (Sonderh.): 72 pp.
- JAKOB, S., S. TISCHEW & E.-G. MAHN (1996): Zur Rolle von *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH in den Sandtrockenrasen des Braunkohlentagebaues „Goitsche“ (bei Delitzsch). - *Verh. Ges. Ökol.* 26: 797-805.
- KOCH, C. (1872): Beiträge zur Kenntnis der Opilioniden des Mittel-Rhein-Gebietes. - *Ber. Offenb. Ver. Naturk.* 12: 52-91.
- KOMPOSCH, Ch. (2002): Spinnentiere: Spinnen, Weberknechte, Pseudoskorpione, Skorpione (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Scorpiones). - Pp. 250-262. - In: F. ESSL & W. RABITSCH (Red.): Neobiota in Österreich. - Umweltbundesamt, Wien, 432 pp.
- KOMPOSCH, CH., P. BLISS & P. SACHER (i. Dr.): Rote Liste der Weberknechte (Arachnida: Opiliones) des Landes Sachsen-Anhalt. - Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt.
- KRAUS, O. (1959): Eine bisher in Deutschland übersehene *Odiellus*-Art (Opiliones, Arach.). - *Senck. biol.* 40: 89-92.
- MARTENS, J. (1969): Die Weberknechte (Opiliones) des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“. - *Mz. Naturwiss. Arch.* 8: 290-291.
- MARTENS, J. (1977): Rote Liste gefährdeter Tierarten in der Bundesrepublik Deutschland. Teil II - Wirbellose. 3. Weberknechte Opiliones (Spinnentiere) (1. Fassung). - *Natur u. Landschaft* 52: 148-149.
- MARTENS, J. (1978): Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. - In: F. SENGLAUB, H. J. HANNEMANN & H. SCHUMANN (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, 64: 464 pp., Jena.
- MORITZ, M. (1973): Neue und seltene Spinnen (Araneae) und Weberknechte (Opiliones) aus der DDR. - *Dtsch. Ent. Z.*, N.F. 20: 173-210.
- PRACH, K. (1987): Succession of vegetation on dumps from strip coal mining, N.W. Bohemia, Czechoslovakia. - *Folia Geobot. et Phytotax.* 22: 339-354 & pl. 7-10. (zit. in REBELE 1996)
- REBELE, F. (1996): *Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH auf anthropogenen Standorten - ein Überblick. - *Verh. Ges. Ökol.* 26: 753-763.
- SCHMIEDEKNECHT, A., A. KIRMER & S. PAPAJA (1997): Exkursion in das Braunkohletagebauegebiet „Goitsche“. - Pp. 234-242. In: H. AHRENS, K.-P. MEINICKE & P. WYCISK (Hrsg.): Entwicklung von Landnutzung und Umweltqualität in Mitteldeutschland. - Sammelband zur Tagung am 21. und 22. Oktober 1996. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Universitätszentrum für Umweltwissenschaften, 242 pp.
- SCHULTZE, M., A. VAN DER VEEN & K. FRIESE (2003): Die Überflutung des Goitschesees und ihre Folgen. - Pp. 141-145. In: Tagungsband Statusseminar des BMBF-Ad-hoc-Verbund-

projektes in Freiberg, 27.-29.08.2003. 191 pp. [<http://www.halle.ufz.de/data/Tagungsband555.pdf>]

- TISCHEW, S. (1998): Sukzession als mögliche Folgenutzung in sanierten Braunkohletagebauen. - Pp. 42-54. In: Konzepte für die Vernetzung wertvoller Biotope in der Bergbaufolgelandschaft. Workshop zum Forschungsverbund Braunkohletagebaulandschaften Mitteldeutschlands (FBM) am 17.04.1977. - Berichte des Ladesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderh. 1/1998: 97 pp.
- TODD, V. (1949): The habits and ecology of the British harvestmen (Arachnida, Opiliones), with special reference to those of the Oxford district. - J. Anim. Ecol. 18: 209-229.
- WITSACK, W., I. A. AL HUSSEIN, S. BERGMANN, P. BLISS & T. FUNKE (2000): Konzepte für die Erhaltung, Gestaltung und Vernetzung wertvoller Biotope und Sukzessionsflächen in ausgewählten Tagebausystemen - Strategien zur Erhaltung der Artenvielfalt. Teilprojekt Struktur und Dynamik der Besiedlung von Kippenflächen durch tierische Konsumenten. - Unveröff. Forschungsbericht an das BMBF, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, 145 pp.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Peter Bliss, Doz. Dr. Werner Witsack
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Institut für Zoologie
Hoher Weg 4
D-06099 Halle (Saale)

E-Mail: bliss@zoologie.uni-halle.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [12_2004](#)

Autor(en)/Author(s): Bliss Peter, Witsack Werner

Artikel/Article: [Odiellus spinosus \(Bose, 1792\) \(Arachnida, Opiliones\) im stülgelegten Braunkohlentagebau Goitsche bei Bitterfeld 83-87](#)