

H.-J. SCHULZ, Görlitz & P. SCHNITZER, Halle

Erste Untersuchungen zur Collembolenfauna der Binnenlandsalzstelle Hecklingen (Collembola)

Zusammenfassung Die Binnenlandsalzstelle Hecklingen wurde hinsichtlich ihrer Collembolenfauna bislang noch nicht untersucht. Die Probennahmen am 14.10.2010 ergaben 23 Arten. 2 der nachgewiesenen Arten sind neu für die deutsche Fauna: *Heteromurus major* (MONIEZ, 1899), *Mesaphorura simoni* JORDANA & ARBEA, 1994 und *Parisotoma ekmani* (FJELLBERG, 1977).

Summary **First studies of the Collembola fauna of the inland salt area Hecklingen (Collembola).** – The Collembola fauna of the inland salt meadow Hecklingen was up to now not studied. The samplings from 10.14.2010 yielded 23 species. 2 of the recorded species are new for the fauna of Germany: *Heteromurus major* (MONIEZ, 1899), *Mesaphorura simoni* JORDANA & ARBEA, 1994 and *Parisotoma ekmani* (FJELLBERG, 1977).

1. Einleitung

Mit den Salzstellen bei Hecklingen und Süldorf verfügt Sachsen-Anhalt über die wohl interessantesten Binnenlandsalzstellen Deutschlands. Schon seit langem sind diese Flächen als Naturschutzgebiete ausgewiesen, mit der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der Europäischen Union wurden sie folgerichtig in das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 eingebunden. Eine Vielzahl halobionter und halophiler Tier- und Pflanzenarten kommt exklusiv nur an diesen Standorten vor. Die Binnenlandsalzstelle Hecklingen zeichnet sich darüber hinaus noch durch ein weiteres Phänomen aus – die „wandernden Salzstellen“. Im Gebiet wurden bereits zahlreiche Untersuchungen zu diversen Artengruppen realisiert, die Collembolen blieben aber bisher unberücksichtigt. (s. a. BANK & SPITZENBERG 2001, RANA 2010 u. v. a.). Mit der vorliegenden Studie soll somit eine Kenntnislücke geschlossen werden.

2. Methode und Probenstandorte

Die Probennahmen erfolgten alle am 14.10.2010. Die Bodenproben wurden mittels Bodenstecher entnommen (Innendurchmesser 5 cm, 0-5 cm Tiefe, entnommene Menge ca. 50 cm³). Die Proben kamen in einer Berlese-Apparatur über einen Zeitraum von 5 Tagen zur Auslese. Von dem Standort neue Schilffläche (Heck 7) wurden aus feuchten Moosaufgaben 4 ca. 5 x 5 cm große Moosproben entnommen (ca. 2 cm stark).

3. Ergebnisse – kommentierte Artenliste

Insgesamt konnten 228 Exemplare ausgelesen werden, die 23 Arten repräsentieren. Die Angaben zur Verbreitung beziehen sich hauptsächlich auf Nachweise aus Europa.

Entomobryidae

Heteromurus major (MONIEZ, 1899)

Ein Exemplar aus Bodenproben vom Standort Heck 6. Erstnachweis für Deutschland. FJELLBERG (im Druck) konnte die Art erstmals für Schweden nachweisen. Der Fundort befand sich in der Nähe von Malmö in einem verlassenen Steinbruch. Dort kam *H. major* in einer feuchten Moos/Streuaufgabe eines Gebüsches vor. Der Fund der Art von der Binnenlandsalzstelle Hecklingen (salzbeeinflusste Ruderalstelle) ähnelt dem Nachweis aus Schweden.

Lepidocyrtus cyaneus TULLBERG, 1871

3 Exemplare aus Bodenproben vom Standort Heck 6. Die Art ist größtenteils Bewohner von feuchten Habitaten.

Lepidocyrtus lanuginosus (GMELIN, 1788)

2 Exemplare vom Standort Heck 7. Eurytope Art, sowohl aus Wäldern und offenen Standorten bekannt.

Lepidocyrtus violaceus (FOURCROY, 1785)

2 juvenile Exemplare vom Standort Heck 3, 3 adulte aus Heck 7. Weit verbreitet in Moos- und Streuaufgaben.

Pseudosinella alba (PACKARD, 1873)

Ein Exemplar aus dem Standort Heck 3, weitere 10 Exemplare aus Heck 7. Häufigste *Pseudosinella*-Art. Sie ist aus einem breiten Spektrum von Habitaten bekannt (Moos/Streuaufgaben von Wäldern, Wiesen, auch von Küstengebieten).

Tabelle 1: Probenstandorte Hecklingen (Heck); GK Gauss-Krüger-Koordinaten.

Standort	GK Hochwert	GK Rechtswert	Anzahl Bodenproben
Heck 1, Quellerflur, „alte Salzstelle“	4469240	5746216	2
Heck 3, Schilffläche, „alte Salzstelle“	4469197	5746095	2
Heck 6, salzbeeinflusste Ruderalstelle	4469761	5745862	3
Heck 7, Schilffläche, „neue Salzstelle“	469757	5745891	2 und 4 Moosproben

Pseudosinella petterseni BÖRNER, 1901

2 Exemplare vom Standort Heck 7. Bewohner tieferer Bodenschichten, selten (FJELLBERG 1998).

Hypogastruridae*Willemia intermedia* MILLS, 1934

Ein Exemplar vom Standort Heck 3. Nachweise aus Streuaufflägen, verschiedenen Böden, sowie auch aus Sand sind bekannt für diese Art (THIBAUD et al. 2004).

Isotomidae*Folsomia manolachei* BAGNALL, 1939

Jeweils ein Exemplar in den Standorten Heck 6 und 7. Eurytope Art (Wälder und Offenlandschaften).

Isotoma riparia (NICOLET, 1842)

Ein Exemplar vom Standort Heck 6. Hydrophile Art, meidet trockenere Habitate (FJELLBERG 2007).

Isotoma viridis BOURLET, 1839

Eurytope Offenlandart. 3 Exemplare aus Bodenproben von Heck 7.

Isotomiella minor (SCHÄFFER, 1896)

Ein Exemplar von Heck 6. Eurytope streubewohnende Art in oftmals hohen Abundanzen (POTAPOV 2001).

Parisotoma ekmani (FJELLBERG, 1977)

14 Exemplare – alle aus Bodenproben des Standortes Heck 7 (4 adulte Tiere, 10 juvenile). Die Art hat wie *Parisotoma agrelli* (DELAMARE DEBOUDEVILLE, 1950) 1 + 1 Ommatidien, besitzt aber nur 2 Außenborsten an der Basis der Vorderbeine (*agrelli* 3). Hinzu kommt das der Ventraltubus 4 + 4 laterale Borsten hat (*agrelli* 3 + 3). Diese Merkmale wurden bei allen 14 Exemplaren von *P. ekmani* festgestellt. Bei 12 Tieren konnte die Beborstung des Labiums untersucht werden. Auch hier ergab die Übereinstimmung mit der Artbeschreibung: 3 proximale und 4 basomediane Borsten. Diese 3 geprüften Merkmale sind die wesentlichsten Punkte der Artabgrenzung und -diagnose. *P. ekmani* ist eine boreomontane und seltene Art mit wenigen zerstreuten Funden in der Holarktis (POTAPOV 2001).

Parisotoma notabilis (SCHÄFFER, 1896)

Ist nach POTAPOV (2001) wohl der häufigste Ubiquist unter der Collembolenarten der westlichen Paläarktis. Nachweise in Heck 3, 6 und 7.

Proisotoma minima ABSOLON, 1901

Ein juveniles Exemplar vom Standort Heck 3. Ebenfalls eine ubiquitäre Art, mit Vorliebe in sich zersetzenden organischen Substraten (POTAPOV 2001).

Neanuridae*Friesea truncata* CASSAGNAU, 1958

2 Exemplare vom Standort Heck 6. Eurytope Art – weit verbreitet in einer Vielzahl von Habitaten.

Onychiuridae*Protaphorura armata* (TULLBERG, 1869)

3 Exemplare von Heck 6 und 7. Eurytope Art. Kosmopolit.

Sminthurididae*Sminthurides aquaticus* (BOURLET, 1842)

Ein Weibchen vom Standort Heck 6. *S. aquaticus* ist eine weit verbreitete Art auf, an Wasserflächen und deren Pflanzen (BRETTFELD 1999).

Tullbergiidae*Mesaphorura florae* SIMÓN, RUIZ, MARTIN & LUCIÁÑEZ, 1994

Die Art ist bekannt als Erstbesiedler von Haldenflächen, wo sie sehr schnell stabile Populationen aufweist (DUNGER et al. 2002, DUNGER et al. 2004). In Hecklingen konnten 2 Exemplare gefunden werden (Heck 7)

Mesaphorura hylophila RUSEK, 1982

Eurytope Art (nachgewiesen in trockenen und feuchten Wiesen, Ackerland, Wäldern). 3 Weibchen vom Standort Heck 7).

Mesaphorura macrochaeta RUSEK, 1976

3 Exemplare von Heck 1 (Quellerflur). Vielleicht die am weitesten verbreitetste und häufigste *Mesaphorura*-Art Europas. Sowohl in Nadel- und Laubwäldern als auch in Wiesen (montan bis alpin) vorkommend. Aber auch in Sandböden. Normalerweise parthenogenetisch, aber in Extremstandorten auch mit Männchen (alpine Standorte, Küstenhabitats, Mofettenstandorte).

Mesaphorura simoni JORDANA & ARBEA, 1994

Insgesamt konnten 73 Exemplare ausgelesen werden (11 Männchen, 17 Weibchen und 45 juvenile Tiere). Zweiter Nachweis für die Fauna Deutschlands. Erster Nachweis durch STERZYNSKA & EHRNSBERGER (2000) von Salzmarschen der Nordsee. Sonst nur von 2 Standorten aus Spanien bekannt (DUNGER & SCHLITZ 2011). In Hecklingen aus Proben von Heck 1 und Heck 6 bestimmt. Halophile Art in Deutschland?

Metaphorura affinis (BÖRNER, 1902)

4 Exemplare von Heck 3. Charakteristisch für entwässerte Wiesen, aber auch in Wäldern und sogar in sumpfigen Böden.

Neonaphorura duboscqi duboscqi (DENIS, 1932) sensu ARBEA, 1991

Bevorzugt Waldböden, lehmige und sandige Böden (FJELLBERG 1998). 3 Exemplare von Heck 7.

Literatur

- BANK, C. & D. SPITZENBERG (2001): Die Salzstelle Hecklingen. Darstellung einer der derzeit bedeutendsten Binnenlandsalzstellen in Deutschland. – Fachgruppe Faunistik und Ökologie Staßfurt, 87 S.
- BRETTFELD, G. (1999): Synopses on Palaearctic Collembola, Band 2: Symphyleona. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 71 (1): 1-318.
- DUNGER, W. & B. SCHLITZ (2011): Synopses on Palaearctic Collembola, Tullbergiidae. – Soil Organisms 83 (1): 1-168.
- DUNGER, W. & B. ZIMDARS (2002): Colonization behaviour of Collembola under different conditions of dispersal. – Pedobiologia 46: 316-327.
- DUNGER, W., B. ZIMDARS & K. HOJBERG (2004): Changes in collembolan species composition in Eastern German mine sites over fifty years of primary succession. – Pedobiologia 48: 503-517.
- FJELLBERG, A. (1998): The Collembola of Fennoscandia and Denmark, Part I: Poduromorpha. – Fauna Entomologica Scandinavica 35: 1-183.
- FJELLBERG, A. (2007): The Collembola of Fennoscandia and Denmark, Part II: Entomobryomorpha and Symphyleona. – Fauna Entomologica Scandinavica 42: 1-264.

- POTAPOV, M. (2001): Synopses on Palaearctic Collembola, Band 3: Isotomidae. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 73 (2): 1-602.
- RANA (2010): Managementplan für das FFH-Gebiet „Salzstelle bei Hecklingen FFH0102, DE 4135-301“. – unveröff. Gutachten i. A. des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 108 S. + Anhang.
- STERZYNSKA, M. & R. EHRNSBERGER (2000): The distribution and diversity of Collembola in saltmarsh habitats of the German North Sea – a preliminary study. – Pedobiologia 44: 402-412.
- THIBAUD, J.-M., SCHULZ, H.-J. & GAMA, M.M. (2004): Synopses on Palaearctic Collembola, Band 4: Hypogastruridae. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 75 (2): 1-287.

Manuskripteingang: 19.7.2011

Anschriften der Verfasser:

Dr. Hans-Jürgen Schulz
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Am Museum 1
D-02826 Görlitz
E-Mail: Juergen.schulz@senckenberg.de

Dr. Peer Schnitter
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Reideburger Straße 47
D-06116 Halle (Saale)
E-Mail: Peer.Schnitter@lau.mlu.sachsen-anhalt.de

FAUNISTISCHE NOTIZEN

987.

Attagenus punctatus (SCOPOLI, 1772) (Coleoptera, Dermestidae) in der Schweiz

V. GOLLKOWSKI, Oelsnitz i. V.

Die Arbeit von HERRMANN, HÁVA & KADEJ (2011) enthält ein Verzeichnis der Dermestidae-Arten der Schweiz. *Attagenus punctatus* ist darin noch nicht enthalten. Daher wird hier folgender Nachweis der Art für die Schweiz mitgeteilt: Graubünden, Val Bregaglia. Sögljo: 02.07.2010, 1 Ex. auf einer Doldenblüte (Waldwiese, 1000 m), leg. Luckow.

Für die Mitteilung der Fundumstände wird Herrn LUCKOW, für die Übersendung der genannten Arbeit Herrn HERRMANN gedankt.

Literatur

HERRMANN, A., HÁVA, J. & KADEJ, M. (2011): A new species of *Globicornis* LATREILLE in CUVIER (Coleoptera: Dermestidae: Megatominae) from Switzerland. – Studies and Reports, Taxonomical Series 7 (1-2): 141-145.

Anschrift des Verfassers:
Volker Gollkowski
Oststraße 8
D-08606 Oelsnitz i. V.

988.

Interessante Käferfunde aus Sachsen (4) (2011) (Coleoptera)

V. GOLLKOWSKI, Oelsnitz i. V.

Für vier in Sachsen weniger häufig vorkommende Staphylinina-Arten (Familie Staphylinidae) lagen die im Folgenden mitgeteilten, aktuellen Nachweise vor. Alle genannten Arten sind durch GOLLKOWSKI (2003) einer Rote-Liste-Gefährdungskategorie („stark gefährdet“ bzw. „gefährdet“) zugeordnet worden. Diese Zuordnung muss trotz der neuen (wenigen) Belege aufrecht erhalten werden, da intakte Lebensräume der Arten wie feuchte Wälder, Heidegebiete und Trockenrasen in Sachsen nur selten zu finden und ebenfalls bedroht sind.

Ocypus olens (MÜLLER, 1764)

Trebendorf (Landkreis Görlitz), 09.09.2011, 2 Ex. unter einem Stein (Kiefernforst, Lichtung). Roitzsch (Trossin) (Landkreis Nordsachsen), 10.09.2011, 1 Ex. in einem Buchenwäldchen unter herumliegendem Holz. Rückmarsdorf (Leipzig), 10.09.2011, 1 Ex. auf einer Waldwiese.

Ocypus ophthalmicus (SCOPOLI, 1763)

Sausedlitz (Löbnitz) (Landkreis Nordsachsen), 08.09.2011, ein Pärchen spazierte gemeinsam am Nachmittag (15:30 Uhr MESZ) bei Regen (15°C) auf einem sandigen Weg in der Umgebung des Seelhausener Sees umher. Rückmarsdorf (Leipzig), 10.09.2011, 1 Ex. auf einer Waldwiese.

Tasgius morsitans (ROSSI, 1790)

Für die in der Literatur (HORION 1965) benannten, alten Angaben aus Sachsen lagen keine Belege vor (GOLLKOWSKI 2003). Im Jahr 2000 wurden dann 2 Exemplare in Nordsachsen in der Dübener Heide nachgewiesen (JÄKEL & GOLLKOWSKI 2003, GOLLKOWSKI 2003). VÖGEL (2010) nennt weitere Funde der Art aus der Oberlausitz aus den Jahren 2007-2009. Diese Nachweise können jetzt durch folgende Angabe erweitert werden: Kleinholscha (Neschwitz) (Landkreis Bautzen), 02.07.2011, 1 Ex. in einem Wald an einer feuchten Stelle im Laub.

Tasgius winkleri (BERNHAEUER, 1906)

Rückmarsdorf (Leipzig), 21.08.2011, 1 Ex. unter einem Stein (Waldrand); 09.09.2011, 1 Ex. auf einer Waldwiese unter herumliegendem Holz.

Literatur

- GOLLKOWSKI, V. (2003): Kommentierter Verbreitungsatlas der Staphylinina LATREILLE, 1802 von Sachsen mit einem Vorschlag für eine Rote Liste (Coleoptera, Staphylinidae). – Faunistische Abhandlungen, Dresden 24: 43-136.
- HORION, A. (1965): Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band X: Staphylinidae, 2. Teil. – Überlingen Bodensee.
- JÄKEL, A. & GOLLKOWSKI, V. (2003): Nachweise von *Tasgius morsitans* (ROSSI, 1790) und *Philonthus ebeninus* (GRAVENHORST, 1802) für Sachsen (Col., Staphylinidae) – Entomologische Nachrichten und Berichte 47 (3/4): 208-209.
- VÖGEL, J. (2010): Neue, bemerkenswerte und revidierte Staphylinidae (Coleoptera) aus Sachsen. – Entomologische Nachrichten und Berichte 54 (3/4): 213-246.

Anschrift des Verfassers:
Volker Gollkowski, Oststraße 8, D-08606 Oelsnitz i. V.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Schulz Hans-Jürgen, Schnitter Peer Hajo

Artikel/Article: [Erste Untersuchungen zur Collembolenfauna der Binnenlandsalzstelle Hecklingen \(Collembola\). 265-267](#)